

СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Број 148 Год. LXIV

Петок, 28 ноември 2008

Цена на овој број е 350 денари

www.slvesnik.com.mk

contact@slvesnik.com.mk



СОДРЖИНА

	Стр.		Стр.
3072. Одлука за утврдување на Листата на стоки и технологии со двојна употреба	2	3080. Правилник за изменување на Правилникот за бројот и распоредот на службените седишта на нотарите во Република Македонија.....	202
3073. Одлука за престанок и за давање на користење недвижна ствар на Министерството за правда.....	200	3081. Правилник за формата, содржината и начинот на поднесување на обрасците на пријави за матичната евиденција.....	202
3074. Одлука за отворање Амбасада на Република Македонија во Република Аргентина, со седиште во Буенос Аирес	200	3082. Правилник за бојата, кројот и ознаките на службената облека на капетанот и државните службеници вработени во Капеганијата на пристаништата.....	212
3075. Одлука за отворање Амбасада на Република Македонија во Кралството Норвешка со седиште во Осло.....	200	3083. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	213
3076. Изменување на лиценца под бр. 19-5314/1 од 4.09.2007 година издадена на Друштвото за туризам, угостителство и услуги „Мастербет“ ДОО Скопје за постојано приредување на посебни игри на среќа во автомат клуб.....	200	3084. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	214
3077. Изменување на лиценца под бр. 19-1286/1 од 4.03.2008 година издадена на Друштвото за туризам, угостителство и услуги „Мастербет“ ДОО Скопје за постојано приредување на посебни игри на среќа во автомат клуб.....	200	3085. Решение за давање дозвола за работење на инвестиционен советник.....	214
3078. Исправка на Законот за изменување и дополнување на Изборниот законик.....	201	3086. Решение за давање дозвола за работење на инвестиционен советник.....	214
3079. Правилник за посебните безбедносни и заштитни услови за работење на станиците за снабдување со гориво без посада.....	201	3087. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	214
		3088. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	215
		3089. Решение за дополнување на Решението бр. 07-1230/7 од 07.05.2008 година за давање дозвола за работење на брокерска куќа.....	215
		3090. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	215

	Стр.		Стр.
3091. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	215	3097. Одлука на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 211/2006 од 5 ноември 2008 година.....	217
3092. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	216	3098. Одлука на Уставниот суд на Република Македонија У. бр. 99/2008 од 12 ноември 2008 година.....	219
3093. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	216	3099. Решение за стапување во примена на востановен катастар на недвижности..	220
3094. Решение од Комисијата за хартии од вредност.....	216	3100. Решение за стапување во примена на востановен катастар на недвижности..	220
3095. Заклучок од Комисијата за хартии од вредност.....	216	3101. Решение од Комисијата за заштита на конкуренцијата.....	220
3096. Заклучок од Комисијата за хартии од вредност.....	217	Огласен дел	1-52

ВЛАДА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

3072.

Врз основа на член 5, точка 1 од Законот за контрола на извозот на стоки и технологии со двојна употреба („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/05 и 84/07), Владата на Република Македонија, на седницата одржана на 18.11.2008 година, донесе

О Д Л У К А ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ЛИСТАТА НА СТОКИ И ТЕХНОЛОГИИ СО ДВОЈНА УПОТРЕБА

Член 1

Со оваа одлука се утврдува Листата на стоки и технологии со двојна употреба која е дадена во прилог и е составен дел на оваа одлука.

Член 2

Со денот на влегување во сила на оваа одлука престанува да важи Одлуката за утврдување на Листата на стоки и технологии со двојна употреба („Службен весник на Република Македонија“ бр. 120/05).

Член 3

Оваа одлука влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 19-5628/1
18 ноември 2008 година
Скопје

Претседател на Владата
на Република Македонија,
м-р **Никола Груевски**, с.р.

Л И С Т А НА СТОКИ И ТЕХНОЛОГИИ СО ДВОЈНА УПОТРЕБА

ОПШТИ ЗАБЕЛЕШКИ

1. За контрола на стоките што се дизајнирани или приспособени за воена употреба, види ја релевантната листа (листи) за контроли на воените стоки извршувани од поединечни земји-членки. Упатувањата во овој Анекс во кои се вели „ИСТО ТАКА, ВИДИ КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ“ се однесуваат на истите листи.
2. Предметот на контролите содржани во овој Анекс не треба да се поништи со извоз на какви било неконтролирани стоки (вклучувајќи постројки) кои содржат еден или повеќе контролирани делови, во случај кога делот или деловите што подлежат на контрола претставуваат главен елемент на стоките и лесно можат да се отстранат или употребат за други цели.

Напомена: При утврдувањето дали делот или деловите што подлежат на контрола треба да се сметаат за главен елемент, треба да се одмерат вклучените фактори на количина, вредност и технолошка уметност, како и други посебни околности под кои делот или деловите што подлежат на контрола би можеле да бидат определени како главен елемент на набавените стоки.

1. Стоките наведени во овој Анекс вклучуваат и нови и употребувани стоки.

ЗАБЕЛЕШКА ЗА НУКЛЕАРНАТА ТЕХНОЛОГИЈА (NTN)

(Се чита во врска со Дел Е од категорија 0)

„Технологијата“ што е директно поврзана со стоките контролирани во категорија 0 се контролира според одредбите на категорија 0.

„Технологијата“ за „развој“, „производство“ или „употреба“ на стоки што се под контрола останува под контрола дури и кога се применува на неконтролирани стоки.

Со одобрувањето на стоки за извоз, исто така, се овластува извозот до истиот краен корисник на минималната потребна „технологија“ за инсталирање, функционирање, одржување и поправка на стоките.

Контролите на трансферот на „технологија“ не се однесуваат на информациите што се „јавно добро“ или за „основно научно истражување“.

ОПШТА ТЕХНОЛОШКА ЗАБЕЛЕШКА (GTN)

(Се чита во врска со Дел Е од категориите од 1 до 9)

Извозот на „технологијата“ што е „потребна“ за „развој“, „производство“ или „употреба“ на контролирани стоки од категориите од 1 до 9 се контролира во согласност со одредбите на категориите од 1 до 9.

„Технологијата“ што е „потребна“ за „развој“, „производство“ или „употреба“ на стоки што се под контрола останува под контрола дури и кога се применува на неконтролирани стоки.

Контролите не важат за онаа „технологија“ што е минимално потребна за инсталирање, функционирање, одржување (проверка) и поправка на стоки што не се контролирани или чиј извоз е одобрен.

Напомена: Ова не ја ослободува онаа „технологија“ што е наведена во 1E002.e, 1E002.f, 8E002.a. и 8E002.b.

Контролите на трансферот на „технологија“ не се однесуваат на информациите што се „јавно добро“ или за „основно научно истражување“ или за минимално потребните информации за апликации на патенти.

ОПШТА ЗАБЕЛЕШКА ЗА СОФТВЕРОТ (GSN)

(Оваа забелешка преовладува над која било контрола во рамките на Дел D од категориите од 0 до 9)

Со категориите од 0 до 9 од оваа листа не се контролира „софтверот“ што е или:

- a. Општодостапен на јавноста со тоа што:
 1. Се продава од резервите на малопродажните места, без ограничување, преку:
 - a. трансакции преку шалтер;
 - b. трансакции со нарачка преку пошта;
 - c. електронски трансакции или
 - d. трансакции со нарачка преку телефон и
 2. Проектиран е за инсталирање од корисникот без значителна дополнителна поддршка од доставувачот или

Напомена: Точката a. од Општата забелешка за софтверот не го ослободува „софтверот“ што е наведен во категорија 5 - дел 2 („Заштита на информациите“).

- b. „Во јавен домен“.

ДЕФИНИЦИИ НА ПОИМИ ШТО СЕ УПОТРЕБЕНИ ВО ОВОЈ АНЕКС

Дефиниции на поимите ставени во „единечни наводници“ се дадени во Техничката белешка за релевантниот предмет.

Дефиниции на поимите што се ставени во „двојни наводници“ се следниве:

Напомена: Упатувањата на категоријата се дадени во загради по дефинираниот поим.

Под „прецизност“ (2 6), која обично се мери во смисла на непрецизност, се подразбира максималното отстапување, позитивно или негативно, на наведена вредност од прифатениот стандард или вистинска вредност.

„Активни системи за контрола на летање“ (7) се системи што функционираат за спречување непожелни движења на „леталото“ или ракетата или структурните оптоварувања со самостојна обработка на резултатите од повеќекратните сензори, а потоа и за обезбедување неопходни превентивни команди за реализирање на автоматската контрола.

„Активен пиксел“ (6 8) е минимален (единечен) елемент од решетка во цврста состојба што има функција на фотоелектричен пренос кога се изложува на светлосно (електромагнетно) зрачење.

Под „адаптирано за употреба во војна“ (1) се подразбира секоја модификација или селекција (како што е менување на чистотата, рокот на траење, отровноста, карактеристиките на ширење, или отпорноста на ултравиолетово зрачење) проектирана за зголемување на ефективността за

предизвикување човечки или животински жртви, онеспособување на опремата или оштетување на посевите или животната средина.

„Регулирана максимална работа“ (4) е регулирано максимално ниво на кое „дигиталните компјутери“ работат со 64-бита или поголеми собирања и множења со подвижна запирка и се исказува со измерени TeraFLOPS (WT) со единици од 10^{12} регулирани операции на подвижна запирка по секунда.

Напомена: *Види Категорија 4, Техничка белешка.*

Под „летало“ (1 7 9) се подразбира воздухопловен објект со фиксни крила, подвижни крила, ротирачки крила (хеликоптер), со вртежен ротор или крила.

Напомена: *Исто така, види „цивилно летало“.*

Под „сите достапни компензирања“ (2) се подразбира разгледување на сите изводливи мерења што му се достапни на производителот за минимализирање на сите систематски грешки во позиционирањето за конкретен модел на машина-алатка.

Под „доделено од ИТУ“ (3 5) се подразбира доделување опсег на фреквенција во согласност со тековните регулативи на ИТУ за радиофреквенции за примарни, дозволени и секундарни служби.

Напомена: *Не се вклучени дополнителните и алтернативните доделувања.*

Под „произволен од на аголот“ (7) се подразбира аголна грешка надградена со времето што отпаѓа на бел шум во аголната стапка (IEEE STD 528-2001).

Под „аголно отстапување од позицијата“ (2) се подразбира максималната разлика меѓу аголната позиција и фактичката, многу прецизно мерена аголна позиција откако, по ставањето на работното парче на масата, свртено е од првичната позиција (реф. VDI/VDE 2617, нацрт-документ: „Ротациски маси за машини за мерење координати“).

“APP“ (4) е еквивалентно на „регулирана максимална работа“.

Под „асиметричен алгоритам“ (5) се подразбира криптографски алгоритам што користи различни, математички клучеви за шифрирање и дешифрирање.

Напомена: *Опитата примена на „асиметричните алгоритми“ е управувањето со клучеви.*

Под „автоматско следење на целта“ (6) се подразбира техника на обработка со која автоматски се утврдува и се обезбедува како резултат екстраполирана вредност на најверојатната позиција на целта во реално време.

Под „средна излезна моќност“ се подразбира вкупна „ласерска“ излезна енергија во цули поделена со „времетраење на ласерот“ во секунди.

Под „основно време на доцнење поради ширење на влезот“ (3) се подразбира вредност на времето на доцнење поради ширење, што одговара на основниот влез што се користи кај „монолитни интегрални кола“ што може да се специфицира или како време на доцнење на ширењето по вообичаен влез во рамките на дадено „семејство“ или како вообичаено време на доцнење на ширењето по влез во рамките на даденото „семејство“.

Напомена: *„Основното време на доцнење поради ширење на влезот“ не треба да се меша со влезното/излезното време на доцнење на сложено „монолитно интегрално коло“.*

Напомена: *2: „Семејството“ се состои од сите интегрирани кола на кои се применуваат сите следни набројувања како нивна методологија и спецификации на производство, освен нивните соодветни функции:*

- a. Стандардна хардверска и софтверска архитектура;

- b. Стандардна технологија на дизајн и обработка и
- c. Стандардните основни карактеристики.

Под „основно научно истражување“ (GTN NTN) се подразбира експериментална или теоретска работа што се извршува во основа за стекнување нови знаења за основните принципи на појавите или видливите факти, што не е насочена, главно, кон одредена практична цел.

Под „отстапка“ (акцелерометар) (7) се подразбира излез на акцелерометарот кога не се врши забрзување.

Под „ексцентрицитет“ (2) се подразбира аксијално поместување за еден вртеж на главното вратило, мерено во рамнина што е нормална на челната плоча на вратилото, во точка до периферијата на челната плоча на вратилото (референца: ISO 230/1 1986, став 5. 63).

Под „претформи од јаглородни влакна“ (1) се подразбира подреден аранжман на необложени или обложени влакна со цел да се создаде рамка на дел пред да се воведат „матрица“ за да се формира „композит“.

„СЕ“ претставува еквивалент за „сметачки елемент“.

„СЕР“ (веројатна радијална грешка) (7) претставува мерка за прецизност; радиус на кругот што ја опкружува целта, со конкретен досег, во кој дејствува 50% од корисниот товар.

Под „хемиски ласер“ (6) се подразбира „ласер“ при кој настануваат ексцитирани хемиски честички како производ на излезната енергија на хемиската реакција.

Под „хемиска смеса“ (1) се подразбира производ во цврста, течна и гасовита состојба, составен од две или од повеќе компоненти кои не се во меѓусебна реакција под оние услови под кои се чува смесата.

„Системи за управување со кружната контрола на контрамоментот или со кружна контрола на правецот“ (7) се системи кои користат воздух што струи преку аеродинамични површини за да се зголемат или контролираат силите што ги создаваат тие површини.

Под „цивилно летало“ (1 7 9) се подразбираат „летала“ наведени под ознака на објавените листи за потврдување на способноста за летање објавени од цивилните воздухопловни органи, кои имаат дозвола за летање на комерцијални цивилни внатрешни и надворешни линии или служат за легитимна цивилна, приватна или деловна употреба.

Напомена: Исто така, види „летало“.

Под „измешани“ (1) се подразбира мешање на термопластични влакна и зацврстувачки влакна со цел да се добие влакнеста „матрична“ смеса за зацврстување на влакната во целосно влакнеста форма.

Под „ситнење“ (1) се подразбира процес на сведување на материјалот на честички со дробење или мелење.

„Сигнализирање преку заеднички канал“ (5) претставува метод на сигнализација при кој еден канал меѓу размените пренесува, по пат на обележани пораки, сигнални информации поврзани со повеќекратноста на колата или повиците, како и други информации, како што се, на пример, информации што се користат за управување со мрежа.

Под „контролор на комуникацискиот канал“ (4) се подразбира физички интерфејс што го контролира протокот на синхрони или асинхрони дигитални информации. Тоа е склоп што може да се интегрира во компјутер или во телекомуникациска опрема за да обезбеди пристап до комуникации.

„Системите на компензација“ (6) се сочинети од примарен скаларен сензор, еден или повеќе референтни сензори (пр., векторски магнетометри) заедно со софтверот што овозможува редукација на ротациониот шум на ригидното тело на платформата.

Под „композит“ (1 2 6 8 9) се подразбира „матрица“ и дополнителна фаза или фази сочинети од честички, реси, нишки или каква било нивна комбинација и кои имаат една или повеќе конкретни цели.

Под „сложена ротирачка маса“ (2) се подразбира маса што овозможува работното парче да ротира и да се наведнува околу две непаралелни оски, кои, истовремено, можат да се координираат за „контрола на контурната обработка“.

Под „сметачки елемент“ („СЕ“) (4) се подразбира најмалата сметачка единица што создава математички или логички резултат.

Под „контрола на контурната обработка“ (2) се подразбираат две или повеќе „нумерички контролирани“ движења што се одвиваат во согласност со инструкциите со кои се одредува следната потребна позиција и потребните големини на поместувањето за дадената позиција. Овие големини на поместувањето се менуваат, едната во однос на другата, така што се генерираат посакуваните контури (реф. ISO/DIS 2806 - 1980).

Под „критична температура“ (1 3 6) (понекогаш се нарекува температура на претворање) на некои „суперпроводливи“ материјали се подразбира температура при која материјалот го губи целиот отпор на текот на директна електрична струја.

Под „криптографија“ (5) се подразбира дисциплина што ги обединува принципите, средствата и методите за трансформација на податоците со цел да се скрие содржината на информациите, да се спречи нивно незабележано менување или да се спречи нивното неовластено користење. „Криптографијата“ е ограничена на трансформација на информациите со употреба на еден или повеќе „тајни параметри“ (на пример, криптоваријабли) или поврзаното управување со клучеви.

Напомена: „Таен параметар“: константа или клуч за кој не знаат другите или кој е познат само на одредена група.

„CW ласер“ (6) означува „ласер“ што произведува номинално константна излезна енергија за повеќе од 0,25 секунди.

Под системи „системи за навигација базирани на референтни податоци“ („DBRN“) (7) се подразбираат системи што користат различни извори на интегрирани податоци претходно добиени со геомапирање со цел да се обезбедат точни информации за навигација во динамични услови. Изворите на податоци вклучуваат батиметрички карти, карти на ѕвездите, карти на гравитација, магнетски карти или 3-Д дигитални карти на теренот.

Под „деформабилни огледала“ (6) (исто така, познати и како адаптивни оптички огледала) се подразбираат огледала што имаат:

- a. Една континуирана оптичка рефлектирачка површина што се деформира динамично со примена на поединечни вртежни моменти или сили за да се надомести за дисторзиите во оптичкиот облик на бранот што настанува на огледалото или
- b. Повеќе оптички рефлектирачки елементи што можат да бидат поединечно и динамично репозиционирани со примена на вртежни моменти или сили за да се компензираат дисторзиите во оптичкиот облик на бранот што настанува на огледалото.

Под „осиромашен ураниум“ (0) се подразбира ураниум во кој има помалку изотоп 235 отколку во природата.

„Развој“ (GTN NTN сите) се однесува на сите фази што му претходат на сериското производство, како што се: проектирање, истражување на проектирањето, анализа на проектирањето, концепции на проектирање, склопување и тестирање прототипи, пробно производство, податоци за проектирањето, процес на трансформирање на податоците за проекцијата во производ, проектирање конфигурации, проектирање на интегрирање, шеми.

Под „дифузиско врзување“ (1 2 9) се подразбира молекуларно поврзување во цврста состојба на најмалку два посебни метала во единствен дел заедничка сила еквивалентна на силата на најслабиот материјал.

Под „дигитален компјутер“ (4 5) се подразбира опрема која, во форма на една или на повеќе одвоени варијабли, може да ги извршува сите следни активности:

- a. примање податоци;
- b. складирање податоци или инструкции во фиксни или променливи (за пишување) уреди за складирање;

- c. обработка на податоци преку складирана низа инструкции која подлежи на промени и
- d. обезбедување излезни податоци.

Напомена: *Модификациите на складираната низа инструкции вклучува замена на фиксните уреди за складирање, но не и физичко менување на жиците или врските.*

Под „брзина на дигитален трансфер“ се подразбира вкупен проток на битови на информации што се пренесува директно на кој било вид медиум.

Напомена: *Исто така, види „брзина на вкупен дигитален трансфер“.*

Под „директно хидраулично пресување“ (2) се подразбира процес на деформирање при што се користи еластичен меур исполнет со течност во директен контакт со работното парче.

Под „брзина на поместување“ (жиро) (7) се подразбира жиро-компонента која е функционално независна од влезните ротации. Се изразува како аголна стапка. (IEEE STD 528-2001).

Под „динамичко адаптивно насочување“ (5) се подразбира автоматско пренасочување на сообраќајот засновано на индикација на отстапување од курсот и анализа на тековните фактички услови во мрежата.

Напомена: *Ова не ги опфаќа оние случаи во кои се донесуваат одлуки за насочување врз основа на однапред дефинирани информации.*

Под „динамички анализатори на сигнал“ (3) се подразбираат „анализатори на сигнал“ што користат дигитални техники на земање мостра и за трансформација за формирање приказ на Фуриев спектар на дадениот оптички бран, вклучувајќи информации за амплитудата и фазата.

Напомена: *Исто така, види „анализатори на сигнал“.*

Под „ефективен грам“ (0 1) на „специјален физиски материјал“ се подразбира:

- a. За изотопи на плутониум и ураниум-233, тежината на изотопот во грамови;
- b. За ураниум збогатен за 1 процент или повеќе во изотопот ураниум-235, тежината на елементот во грамови помножена со квадратот на нејзиното збогатување, изразен како децимален тежински удел.
- c. За ураниум збогатен за помалку од 1 процент во изотопот на ураниум-235, тежината на елементот во грамови помножена со 0,0001;

Под „електронски склоп“ (2 3 4 5) се подразбира одреден број електронски компоненти (односно, „елементи на коло“, „дискретни компоненти“, интегрални кола, итн.) меѓусебно поврзани за извршување (а) специфична функција (функции), што е заменлива како целина и обично може да се расклопи.

Напомена1: *„Елемент на коло“: еден активен или пасивен функционален дел на електронско коло, како што е една диода, еден транзистор, еден отпорник, еден кондензатор, итн.*

Напомена2: *„Дискретна компонента“: посебно спакуван „елемент на коло“ со сопствени надворешни приклучоци.*

Под „електронски управувана антена со фазна решетка“ (5 6) се подразбира антена што формира зрак преку фазно куплирање на фазите, односно насоката на зракот е контролирана со помош на сложени коефициенти на ексцитирање на елементи што зрачат, а насоката на тој зрак може да се менува по азимут или елевација, или и по едното и по другото со употреба на електричен сигнал и при преносот и при приемот.

Под „крајни ефектори“ (2) се подразбира фаќалки, „активни единици на алати“ и какви било други алати што се прицврстени на крајот на манипулативната рака на „роботот“.

Напомена: Под „активна единица на алат“ се подразбира уред за употреба на погонска сила, енергија за обработка или чувствителност за работното парче.

Под „еквивалентна густина“ (6) се подразбира масата на оптиката по единица оптичка област што е проектирана на оптичката површина.

Под „експертни системи“ (7) се подразбира системи што даваат резултати со примена на правила на податоците што се чуваат независно од „програмата“ и што можат да извршат што било од следново:

- a. Автоматска модификација на „изворниот код“ што е внесен од корисникот;
- b. Обезбедување знаење поврзано со класа проблеми на квазиприроден јазик или
- c. Стекнување знаење што е потребно за нивен развој (симболичка обука).

„FADEC“ е еквивалент на „сеопфатно дигитално управување со моторот“.

„Толеранција на грешки“ (4) е способност на компјутерскиот систем, по каков било дефект на кој било од неговите компоненти на хардверот или на „софтверот“, да продолжи да функционира без човечка интервенција, при дадено ниво на опслужување што обезбедува: континуитет на операциите, интегритет на податоците и обновување на опслужувањето во дадено време.

„Влакнести или нишкасти материјали“ (0 1 2 8) вклучуваат:

- a. Непрекинати „единечни влакна“;
- b. Непрекинати „предена“ или „претпредена“;
- c. „Ленти“, ткаенини, произволно споени материјали и плетени материјали;
- d. Исечкани влакна, штопел-влакна и филц од залепени влакна;
- e. Нишки, или монокристални или поликристални, од која било должина;
- f. Ароматична полиамидна пулпа.

Под „интегрално коло во вид на филм“ (3) се подразбира решетка на „елементи на коло“ и метални интерконекции што се формирани со нанесување дебел или тенок слој на филм на изолациска „подлога“.

Напомена: „Елемент на коло“ претставува поединечен активен или пасивен функционален дел на електронското коло, како што се, на пример, една диода, еден транзистор, еден отпорник, еден кондензатор итн.

Под „фиксен“ (5) се подразбира дека кодниот алгоритам или алгоритмот за компресија не може да прими надворешно воведени параметри (на пример, криптографски варијабли или варијабли на клуч) и дека корисникот не може да го менува.

„Оптичка сензорска решетка за контрола на летањето“ (7) претставува мрежа на распоредени оптички сензори што користат снопови од „ласери“ со цел обезбедување податоци за контрола на летот во реално време, за обработка во леталото.

„Оптимизација на патеката на летање“ (7) претставува процедура со која се минимизираат отстапувањата на четиридимензионалната (просторна и временска) пожелна траекторија заснована на максимализација на перформансите или на ефикасноста на задачите на мисијата.

Под „матричен детектор“ (6) се подразбира линеарен или дводимензионален рамен слој, или комбинација од рамни слоеви или поединечни елементи на детектор, со или без електроника за исчитување, кои функционираат во фокалната рамнина.

Напомена: Ова не треба да опфаќа збир од поединечни елементи на детектор или кои било детектори сочинети од два, три или од четири елементи, под услов временското доцнење и интеграција да не се изведуваат во дадениот елемент.

Под „децимална ширина на опсег“ (3) се подразбира „моментална ширина на опсег“ поделена со средната фреквенција, изразена во проценти.

Под „скокање на фреквенцијата“ (5) се подразбира форма на „широк спектар“ при што фреквенцијата на преносот на еднократен канал на комуникација се менува со случајна или псевдослучајна низа од дискретни чекори.

Под „временска комутација на фреквенцијата“ (3 5) се подразбира максимално време (односно, доцнење) што му е потребно на сигналот при комутација од една селектирана излезна фреквенција на друга селектирана излезна фреквенција, за да постигне:

- a. фреквенција до 100 Hz од крајната фреквенција или
- b. излезно ниво до 1 dB од крајното излезно ниво.

Под „синтетизатор на фреквенција“ (3) се подразбира кој било вид на извор на фреквенција или генератор на сигнал, без оглед на техниката што фактички се применува, кој произведува голем број истовремени или алтернативни излезни фреквенции, од еден или повеќе излези, и кој е контролиран, изведен или контролиран од помал број стандардни (или главни) фреквенции.

Под „сеопфатно дигитално управување со мотор“ („FADEC“) (7 9) се подразбира електронски управувачки систем за гасни турбини или комбинирани тактни мотори во кои се користи дигитален компјутер за управување со варијаблите што се потребни за регулирање на потисокот на моторот или излезната сила на оската во текот на целиот распон на функционирање на моторот од почетокот на мерењето на горивото до прекинот на доводот на гориво.

Под „вакуумска атомизација“ (1) се подразбира процес на редукција на стопен млаз на метална легура на капки со дијаметар од 500 микрометри или помалку, со брза еволуција на растворен гас при изложување на вакуум.

„Географски дисперзирано“ (6) е кога секоја локација е оддалечена од која било друга повеќе од 1500 метри во кој било правец. Мобилните сензори секогаш се сметаат за „географски дисперзирани“.

Под „комплет за наведување“ (7) се подразбираат системи што го интегрираат процесот на мерење и пресметување на позицијата и брзината на леталото (односно, навигација) со процесот на пресметување и испраќање наредби до системите за контрола на летањето со цел коригирање на траекторијата.

Под „топло изостатичко згуснување“ (2) се подразбира процес на примена на притисок на одливката на температури повисоки од 375 K (102 °C) во затворена комора со различни средства (гас, течност, цврсти честички, итн.) со цел создавање еднаква сила во сите правци и намалување или отстранување на внатрешните шуплини во одливката.

Под „хибриден компјутер“ (4) се подразбира опрема што може да ги извршува сите следни операции:

- a. прифаќање податоци;
- b. обработка на податоци, и во аналогна и во дигитална форма и
- c. обезбедување излез на податоци.

Под „хибридно интегрално коло“ (3) се подразбира каква било комбинација на интегрално коло (интегрални кола) или интегрално коло со „елементи на коло“, „дискретни компоненти“, меѓусебно поврзани со цел извршување (а) специфична функција (функции), а кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. содржат барем еден нехерметизиран уред;
- b. меѓусебно се поврзани со вообичаените методи за производство на интегрални кола;
- c. заменливи се како целина и
- d. обично не можат да се расклопат.

Напомена: „Елемент на коло“: *поединечен активен или пасивен функционален дел на електронско коло, како што се, на пример, една диода, еден транзистор, еден отпорник, еден кондензатор, итн.*

Напомена2: „Дискретна компонента“: *посебно спакуван „елемент на коло“ со сопствени надворешни приклучоци.*

Под „засилување на слика“ (4) се подразбира обработка на надворешно изведени слики што пренесуваат информации со помош на алгоритми, како што се компресија на време, филтрирање, екстракција, селекција, корелација, конволуција или трансформации меѓу домените (на пример, брза Фуриева трансформација или Велшова трансформација). Ова не ги опфаќа алгоритмите што користат само линеарна или ротациона трансформација на поединечна слика, како што се транслација, екстракција на карактеристики, регистрација или лажна обоеност.

„Имунотоксин“ (1) претставува спој на едноклеточно специфично моноклонално антителио и „токсин“ или „подединица на токсин“, кој селективно влијае на заразените клетки.

Под „јавно добро“ (GTN NTN GSN), според значењето што го има овде, се подразбира „технологија“ или „софтвер“ што станале достапни без ограничувања во нивната понатамошна поширока примена (ограничувањата што се однесуваат на авторските права не значат дека „технологијата“ или „софтверот“ не се „јавни добра“).

„Заштита на информациите“ (4 5) ги означува сите средства и функции со кои се обезбедува достапност, доверливост или интегритет на информациите или комуникациите, не вклучувајќи ги средствата и функциите што се наменети за заштита од неисправност. Ова вклучува „криптографија“, „криптоанализа“, заштита од компромитирачки емисии и компјутерска безбедност.

Напомена: „Криптоанализа“: *анализа на криптографскиот систем или на неговите влезови и излези со цел изведување доверливи варијабли или чувствителни податоци, вклучувајќи и чист текст.*

Под „моментална ширина на опсег“ (3 5 7) се подразбира ширина на опсег во кој излезната моќност останува константна до 3 dB без приспособување на другите оперативни параметри.

Под „опсег на инструмент“ (6) се подразбира одреден недвосмислен опсег на дисплејот на радарот.

„Изолација“ (9) се нанесува на деловите на ракетниот мотор, односно на куќиштето, на млазницата, доводите, капаците, и вклучува вулканизирана или полувулканизирана смеса од гума што содржи изолациски или огноотпорен материјал. Може да се вгради во приклучните капачиња за попуштање на напонот или на поклопките.

Под „меѓусебно поврзани радарски сензори“ (6) се подразбира дека два или повеќе радарски сензори се меѓусебно поврзани кога меѓусебно разменуваат податоци во реално време.

„Облога на внатрешниот сид“ (9) се става на граничната површина меѓу цврстото ракетно гориво и куќиштето или изолациската облога. Обично станува збор за дисперзија на база на течен полимер на огноотпорни или изолациски материјали, на пример, хидроксил-терминиран полибутатиен (НТРВ) полнет со јаглерод или друг полимер со додаден вулканизирачки материјал, нанесен со прскање или премачкување преку внатрешниот сид на куќиштето.

„Поединечен магнетен градиометар“ (6) претставува еден сензор на градиент на магнетно поле и поврзаната електроника чиј излез претставува мерка за градиент на магнетно поле.

Напомена: *Исто така, види „магнетен градиометар“.*

„Изолирани живи култури“ (1) опфаќаат живи култури во неактивен облик и во суви препарати.

Под „изостатички преси“ (2) се подразбира опрема со која затворена комора се става под притисок со различни средства (гас, течност, цврсти честички итн.) со цел создавање еднаков притисок во сите правци во внатрешноста на комората на работното парче или материјалот.

Под „лазер“ (0 2 3 5 6 7 8 9) се подразбира збир на компоненти што произведуваат и просторно и временски кохерентна светлина засилена со стимулирана емисија на зрачење.

Напомена: Исто така, види:

„хемиски лазер“;

„лазер со модулација“;

„суперсилен лазер“;

„трансферен лазер“.

Под „времетраење на ласерот“ (6) се подразбира времето во текот на кое „лазерот“ емитува „лазерско“ зрачење, кое кај „пулсирачките ласери“ одговара на времето во текот на кое се емитува (емитуваат) поединечен пулс или серија на последователни пулсирања.

Со „летала полесни од воздухот“ (9) се означуваат балони или цепелини кои се подигаат со помош на топол воздух или други гасови полесни од воздухот, како што се хелиумот или водородот.

Под „линеарност“ (2) (обично се изразува како мерка на нелинеарност) се подразбира максимална девијација на конкретна карактеристика (просечна големина на скалата на исчитување), позитивна или негативна, од правата линија, која е позиционирана така што да ги изедначи и минимизира максималните девијации.

„Локална мрежа“ (4) претставува систем за комуникација со податоци што ги има сите следни карактеристики:

- a. овозможува произволен број независни „информатички уреди“ да комуницираат директно еден со друг и
- b. ограничен е на географска област со средна големина (на пример, деловна зграда, постројка, центар, складиште).

Напомена: Под „информатички уред“ се подразбира опрема што може да предава или прима низи од дигитални информации.

„Магнетни градиометри“ (6) претставуваат инструменти што се развиени за регистрирање на просторните варијации на магнетните полиња што потекнуваат од извори надвор од инструментот. Тие се состојат од повеќекратни „магнетометри“ и поврзаната електроника чиј излез претставува мерка за градиент на магнетно поле.

Напомена: Исто така, види „природен магнетен градиометар“.

„Магнетометри“ (6) претставуваат инструменти развиени за регистрирање на магнетните полиња што потекнуваат од извори надвор од инструментот. Тие се состојат од еден сензор на магнетно поле и поврзаната електроника чиј излез претставува мерка за магнетното поле.

Под „главна меморија“ (4) се подразбира примарната меморија за податоци или за инструкции за брз пристап од страна на централната процесна единица. Таа се состои од внатрешна меморија на „дигиталниот компјутер“ и која било негова хиерархиска екстензија, како што е кеш-меморија или проширена меморија со несеквенцијален пристап.

„Материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ (0) може да бидат бакар, не-рѓосувачки челик, алуминиум, алуминиумоксид, легури на алуминиум, никел или легура што содржи 60 или повеќе тежински проценти на никел и флуорирани полимери на јаглеродоводород отпорни на UF₆, во зависност од видот на процесот на сепарација.

Под „матрица“ (1 2 8 9) се подразбира исклучително хомогена фаза што го исполнува просторот меѓу честичките, нишките или влакната.

„Несигурност на мерењето“ (2) претставува карактеристичен параметар што прецизира со веројатност од 95% во кој опсег околу излезната вредност се наоѓа точната вредност на мерливата варијабла. Таа ги опфаќа некorigираните систематски девијации, некorigираното забавување и случајните девијации (реф. ISO 10360-2, или VDI/VDE 2617).

Под „механичко легирање“ (1) се подразбира процес на легирање што настанува како резултат на врзувањето, кршењето и повторното врзување на основните и главните легури во прав со механички удар. Неметалните честички може да се инкорпорираат во легурата со додавање соодветни материјали во прав.

Под „екстракција на растоп“ (1) се подразбира процес на „брзо зацврстување“ и извлекување на легиран производ во вид на ленти со вметнување на краток сегмент на ротирачки студен блок во растопена метална легура.

Напомена: „Брзо зацврстување“: зацврстување на растопен материјал со брзина на ладење поголема од 1000 K/s.

Под „спинување на растоп“ (1) се подразбира процес на „брзо зацврстување“ на растопениот метален млаз кој по допирот со ротирачки студен блок се обликува во луспи, ленти или прачки.

Напомена: „Брзо зацврстување“: зацврстување растопен материјал со брзина на ладење поголема од 1000 K/s.

Под „микроколо на микрокомпјутер“ (3) се подразбира „монолитно интегрално коло“ или „интегрално коло со повеќе чипови“ кое содржи аритметичка логичка единица (ALU) која може да извршува низа општи инструкции од внатрешната меморија на податоците во внатрешната меморија.

Напомена: Внатрешната меморија може да се зголеми со надворешна меморија.

Под „микроколо на микропроцесор“ (3) се подразбира „монолитно интегрално коло“ или „интегрално коло со повеќе чипови“ кое содржи аритметичка логичка единица (ALU) која може да извршува низа општи инструкции од надворешната меморија.

Напомена: 1: „Микроколото на микропроцесорот“ обично не содржи интегрална меморија што му е достапна на корисникот иако меморијата што се наоѓа на чипот може да се користи за извршување на нејзините логички функции.

Напомена: 2: Тоа ги опфаќа чиповите што се дизајнирани да функционираат заедно за да обезбедат функционирање на „микроколото на микропроцесорот“.

Под „микроорганизми“ (1 2) се подразбираат бактерии, вируси, микоплазми, рикети, кламидии или габички, без оглед на тоа дали се во природна или изменета форма, или во форма на „изолирани живи култури“ или како материјал што опфаќа жива материја што е намерно инокулирана или контаминирана со такви култури.

Под „ракети“ (1 3 6 7 9) се подразбираат комплетни ракетни системи и беспилотни летала со носивост од најмалку 500 kg корисен товар и со дострел од најмалку 300 km.

„Монофиламент“ (1) или филамент претставува најмалиот дел од влакното, кој обично има дијаметар од неколку микрометри.

Под „монолитно интегрално коло“ (3) се подразбира комбинација од пасивни или активни „елементи на коло“, или и едните и другите, кои:

- a. се формирани со дифузишки процеси, со имплантација или со процеси на депозиција во или на едно полупроводничко парче материјал, таканаречен „чип“;
- b. може да се сметаат за нераздвојни или
- c. извршуваат функција (функции) на коло.

Напомена: „Елемент на коло“ претставува поединечен активен или пасивен функционален дел на електронското коло, како што се, на пример, една диода, еден транзистор, еден отпорник, еден кондензатор, итн.

„Моносектралните сензори на слики“ (6) можат да примаат податоци во облик на слики од еден дискретен спектрален опсег.

Под „интегрално коло со повеќе чипови“ (3) се подразбира две или повеќе „монолитни интегрални кола“ споени на заедничка „подлога“.

Под „обработка на податоци по повеќе линии“ (4) се подразбира „микропрограма“ или техника на архитектура на опрема што овозможува истовремена обработка на две или на повеќе низи на податоци под контрола на еден или повеќе низи инструкции со помош на:

- a. архитектури SIMD (Single Instruction Multiple Data - една инструкција, повеќе податоци) како што се векторски или матрични процесори;
- b. архитектури MSIMD (Multiple Single Instruction Multiple Data - повеќе поединечни инструкции, повеќе податоци);
- c. архитектури MIMD (Multiple Instruction Multiple Data - повеќе инструкции, повеќе податоци), вклучувајќи ги оние што се цврсто, средно или слабо куплирани или
- d. структурни матрици на елементите на обработка, вклучувајќи систолни матрици.

Напомена: Под „микропрограма“ се подразбира низа од елементарни инструкции, чувани во специјална меморија, чие извршување се иницира со воведување на нејзините референтни инструкции во регистар на инструкции.

„Повеќесектралните сензори на слики“ (6) можат да вршат симултана или сериска аквизиција на податоци во облик на слики од два или од повеќе спектрални опсега. Сензорите што имаат повеќе од дваесет дискретни спектрални опсега понекогаш се нарекуваат хиперспектрални сензори на слики.

Под „природен ураниум“ (0) се подразбира ураниум што содржи смеси на изотопи што постојат во природата.

Под „контролор за пристап на мрежата“ (4) се подразбира физички интерфејс за дистрибуирана прекинувачка мрежа. Тој користи заеднички медиум кој функционира со иста „брзина на дигитален трансфер“, користејќи арбитража (на пример, во смисла на знак или носител) за пренос. Независно од другите, тој селектира пакети на податоци или групи податоци (на пример, IEEE 802) што се упатени до него. Тоа е склоп што може да се интегрира во компјутер или во телекомуникациска опрема за да обезбеди пристап до комуникации.

Под „неврален компјутер“ (4) се подразбира сметачки уред дизајниран или модификуван за имитирање на однесувањето на неврон или на група неврони, односно сметачки уред што се карактеризира со способност на хардверот да ја модулира тежината и броевите на интерконекиите на повеќекратноста на сметачките компоненти врз основа на претходните податоци.

Под „ниво на шум“ (6) се подразбира електричен сигнал што е даден во облик на спектрална густина на енергијата. Односно, меѓу „нивото на шум“ изразено како двојна амплитуда на сигналот е дадено со изразот $S_{pp}^2 = 8 N_0 (f_2 - f_1)$, при што S_{pp} претставува вредност на двојната амплитуда на сигналот (на пример, нанотесла), N_0 претставува спектрална густина на енергијата (на пример, (нанотесла)²/Hz) и $(f_2 - f_1)$ ја дефинира конкретната ширина на опсегот.

Под „нуклеарен реактор“ (0) се подразбира сето она што се наоѓа внатре во блокот на реакторот или што е директно поврзано со него, опремата што го контролира нивото на енергија во јадрото, како и компонентите што обично содржат течност за ладење на јадрото на реакторот, што доаѓаат во директен допир со неа или ја контролираат.

Под „нумеричка контрола“ (2) се подразбира автоматска контрола на процесот што ја врши уред што користи нумерички податоци кои обично се воведуваат додека е во тек операцијата (реф. ISO 2382).

Под „објектен код“ (9) се подразбира облик соодветен за работа со сметачка опрема, соодветен израз на еден или повеќе процеси („изворен код“ (изворен јазик)) што е конвертиран од системот за програмирање.

Под „оптичка амплификација“ (5), кај оптичките инструменти, се подразбира техника на амплификација што воведува засилување на оптичките сигнали што се генерирани од посебен

оптички извор, без конвертирање во електрични сигнали, односно со употреба на полупроводнички оптички засилувачи, луминисцентни засилувачи со оптички влакна.

Под „оптички компјутер“ (4) се подразбира компјутер дизајниран или модификуван да користи светлина за прикажување на податоците и чии елементи на сметачката логика се базираат директно на куплирани оптички уреди.

Под „оптичко интегрално коло“ (3) се подразбира „монолитно интегрално коло“ или „хибридно интегрално коло“, што содржи еден или повеќе делови дизајнирани да функционираат како фотосензор или фотоемитер или да извршуваат оптички или електрооптички функции.

Под „оптичко прекинување“ (5) се подразбира насочување или прекинување на сигналите во оптичка форма без конверзија во електрични сигнали.

Под „вкупна густина на струјата“ (3) се подразбира вкупен број ампер-намотки во калемот (односно, вкупен збир на намотките помножен со максималната струја на секоја намотка) поделен со вкупниот попречен пресек на калемот (вклучувајќи ги суперпроводливите нишки, металната матрица во која се втиснати суперпроводливите нишки, херметизирачкиот материјал, какви било канали за ладење итн.).

„Држава-учесничка“ (7 9) е држава што учествува во Спогодбата од Васенар (Види www.wassenaar.org)

Под „најголема сила“ (6) значи највисоко ниво на енергија при „времетраење на ласерот“.

Под „персонализирана интелигентна картичка“ (5) се подразбира интелигентна картичка што содржи микроколо што е програмирано за посебна примена и која корисникот не може да ја репрограмира за која било друга примена.

Под „управување со силата“ (7) се подразбира менување на пренесената сила на сигналот на висинометарот така што примената сила на висината на летот на „леталото“ секогаш е на минимумот што е неопходен за одредување на висината.

„Трансдуктори на притисок“ (2) претставуваат уреди што ги конвертираат измерените вредности на притисок во електричен сигнал.

Под „претходно раздвоен“ (0 1) се подразбира примена на кој било процес што има како цел концентracија на контролиран изотоп.

Под „примарна контрола на летањето“ (7) се подразбира стабилност на „леталото“ или контрола на маневрирањето со помош на генератори на сила/момент, односно со аеродинамични контролни површини или со вектор на потисок.

„Основен елемент“ (4), кога станува збор за категорија 4, претставува „основен елемент“ кога неговата вредност на замена е поголема од 35% од вкупната вредност на системот чиј елемент е тој. Вредноста на елементот е цената што ја платил за елементот производителот на системот или вградувачот на системот. Вкупна вредност е вообичаената продажна цена на меѓународниот пазар на неповрзани лица во моментот на производство или консолидирање на испораката.

Под „производство“ (GTN NTN сите) се подразбираат сите фази на производство, како што се: конструирање, техника на производство, изработка, вградување, склопување (поставување), инспекција, тестирање, обезбедување квалитет.

Под „производствена опрема“ (1 7 9) се подразбира алат, шаблони, дупчалки, оски, калапи, матрици, алати за прицврстување, механизми за израмнување, опрема за тестирање, друга машинерија или нејзини делови, ограничени на оние што се посебно дизајнирани или модификувани за „развој“ или за една или за повеќе фази на „производство“.

Под „производствени капацитети“ (7 9) се подразбира опрема и специјално дизајниран софтвер за таа опрема, вграден во инсталациите за „развој“ или за една една или за повеќе фази на „производство“.

Под „програма“ (2 6) се подразбира низа инструкции за извршување процес во облик што е соодветен за електронски компјутер, или кој може да се конвертира во таков облик.

Под „компресија на импулсот“ (6) се подразбира кодирање и обработка на долг импулс на радарскиот сигнал во форма на краток сигнал, со истовремено задржување на вредностите од високоимпулсната енергија.

„Траење на импулсот“ (6) претставува траење на импулсот на „ласер“, мерен на ниво FWHM (Full Width Half Intensity - полна ширина, половина интензитет).

„Пулсирачки ласер“ (6) означува „ласер“ со „времетраење на импулсот“ што е помало или еднакво на 0,25 секунди.

„Квантна криптографија“ (5) означува семејство на техники за утврдување на заеднички клуч за „криптографијата“ со мерење на квантните механички својства на даден физички систем (вклучително со оние физички својства кои експлицитно се водат според квантната оптика, квантната теорија за полињата или квантната електродинамика).

Под „ласер со модулација“ (6) се подразбира „ласер“ во кој енергијата се складира во инверзија на популацијата или во оптичкиот резонатор, а потоа се емитува во облик на импулс.

Под „фреквенциска агилност на радарот“ (6) се подразбира техника со која се менува, во псевдослучајна низа, носечката фреквенција на импулсниот радарски предавател меѓу импулсите или меѓу групи импулси за големина што е еднаква или поголема од ширината на опсегот на импулсот.

Под „радарски широк спектар“ (6) се подразбира која било техника на модулација за проширување на енергијата што потекнува од сигнал со релативно тесен опсег на фреквенција на многу поширок опсег на фреквенции со примена на случајно или на псевдослучајно кодирање.

„Ширина на опсегот во реално време“ (2 3) за „динамички анализатори на сигнал“ претставува најширок фреквенциски опсег што може да го прикаже анализаторот како излез за дисплеј или масовна меморија без да предизвика каков било дисконтинуитет во анализата на влезните податоци. За анализатори со повеќе канали се користи конфигурација на каналот со најширока „ширина на опсег во реално време“ за пресметување.

Под „обработка во реално време“ (6 7) се подразбира обработка на податоци од компјутерскиот систем со обезбедување гарантирано ниво на опслужување во функција на расположливите ресурси, во рамките на гарантирано време на одговор без оглед на оптоварувањето на системот, по стимулација од надворешен настан.

Под „повторливост“ (7) се подразбира непосредноста на согласувањето кај повторните мерења на истата променлива во истите работни услови, кога се јавуваат промени во условите или неоперативни периоди помеѓу мерењата (Референца: IEEE STD 528-2001 (стандардно отстапување од една сигма))

„Барано“ (GTN 1-9), кога се применува на „технологија“, се однесува само на оној дел од „технологијата“ што е посебно одговорен за достигнување или проширување на контролираните нивоа на изведба, карактеристики или функции. Различни стоки може да се вклучат во категоријата „барана“ „технологија“.

Под „резолюција“ (2) се подразбира најмалиот инкремент на мерниот инструмент; кај дигиталните инструменти, тоа е најмалиот значаен бит (реф. ANSI B-89.1.12).

Под „робот“ (2 8) се подразбира манипулативен механизам што може да работи континуирано или со прекини, може да користи сензори и ги има сите следни карактеристики:

- a. повеќефункционалност;
- b. може да позиционира или да ориентира материјали, делови, алати или специјални уреди со менливи движења во тридимензионален простор;
- c. содржи три или повеќе затворени или отворени сервоуреди што може да вклучуваат чекорни мотори и
- d. има „можност за програмирање што му е достапна на корисникот“ со метод на подучи/повтори или со електронски компјутер што може да биде програмирачки логички контролер, односно без механичка интервенција.

Напомена: Горенаведената дефиниција не ги вклучува следниве уреди:

1. *Манипулативни механизми со кои се управува мануелно/со телеоператор;*
2. *Манипулативни механизми со одреден редослед на работни операции, што претставуваат уреди што се движат автоматски и што функционираат врз основа на механички програмирани движења. Програмата е механички лимитирана со фиксни граници, како што се оскички или запци. Редоследот на движењата и селекцијата на патеките или аглите не се варијабилни и не можат да се менуваат со механички, електронски или електрични средства;*
3. *Манипулативни механизми со механички контролиран варијабилен редослед на работни операции, што претставуваат уреди што се движат автоматски и што функционираат врз основа на механички програмирани движења. Програмата е механички лимитирана со фиксни, но приспособливи граници, како што се оскички или запци. Редоследот на движењата и селекцијата на патеките или аглите се варијабилни во рамките на фиксната шема на програмата. Варијациите или модификациите на шемата на програмата (на пример, менувањето на оскичките или замената на запците) во една или во повеќе оски се врши само со механички операции;*
4. *Манипулативни механизми со варијабилен редослед на работни операции без сервоконтрол, што претставуваат уреди што се движат автоматски и што функционираат врз основа на механички програмирани движења. Програмата е варијабилна, но редоследот на движењата е управуван само од бинарниот сигнал од механички одредени електрични бинарни уреди или приспособливи граници;*
5. *Кранови на механички дигалки дефинирани како манипулативни системи во Декартов координатен систем, изработени како интегрален дел од вертикална решетка на контејнери за складирање и дизајнирани за пристап до содржината на тие контејнери за складирање или пребарување.*

Под „ротациска атомизација“ (1) се подразбира процес на редукција на стопен млаз на метална легура, кој тече или стои, на капки со дијаметар од 500 микрометри или помалку со помош на центрифугална сила.

„Претпредено“ (1) претставува сноп (обично 12-120) приближно паралелни „кабли“.

Напомена: „Кабел“ претставува сноп на „единечни влакна“ (обично над 200) наредени приближно паралелно.

Под „исфрлување“ (2) (надвор од вистинското движење) се подразбира радијално поместување за еден вртеж на главното вратило, мерено во рамнина што е нормална на вратилото на оската, во точка на надворешната или на внатрешната површина што се испитува (референца: ISO 230/1 1986, став 5.61).

Под „фактор на скала“ (жироскоп или акцелерометар) (7) се подразбира однос меѓу промената во влезот и промената во излезот што се мери. Факторот на скала, генерално, се мери како косина на правата линија што може да се приспособи со метод на најмали квадрати на податоците за влез/излез добиени со циклично варирање на влезот во рамките на неговиот опсег.

Под „време на корекција“ (3) се подразбира времето што е потребно за излезот да постигне една половина од битот на крајната вредност при префрлање меѓу кои било две нивоа на конверторот.

„SHPL“ е еквивалент на „суперсилен ласер“.

Под „анализатори на сигнал“ (3) се подразбира апарат што може да ги измери и да ги прикаже основните својства на еднофреквентните компоненти или повеќеквентциските сигнали.

Под „обработка на сигнал“ (3 4 5 6) се подразбира обработка на надворешно изведени сигнали што пренесуваат информации со помош на алгоритми како што се компресија на време, филтрирање, екстракција, селекција, корелација, конволуција или трансформации меѓу домените (на пример, брза Фуриева трансформација или Велшова трансформација).

Под „софтвер“ (GSN сите) се подразбира збир на една или на повеќе „програми“ или „микропрограми“ сместени во кој било физички медиум.

Напомена: Под „микропрограма“ се подразбира низа од елементарни инструкции, чувани во специјална меморија, чие извршување се иницира со воведување на нејзините референтни инструкции во регистар на инструкции.

„Изворен код“ (или изворен јазик) (4 6 7 9) претставува соодветен израз на еден или на повеќе процеси кои системот може да ги претвори во облик соодветен за извршување со опрема („објектен код“ (или објектен јазик)).

Под „вселенско летало“ (7 9) се подразбира активни или пасивни сателити и вселенски сонди.

„Соодветен за употреба во вселената“ (3 6) се однесува на производи што се дизајнирани, произведени и тестирани за да ги исполнат специјалните електрични, механички или еколошки услови за употреба при лансирање и распоредување сателити или системи за летање на големи височини кои работат на височина од 100 километри или повеќе.

Под „специјален физиски материјал“ (0) се подразбира плутониум-239, ураниум-233, „ураниум збогатен во изотопите 235 или 233“ и кој било материјал што го содржи претходно наведеното.

„Специфичен модул“ (0 1 9) претставува Јунгов модул во паскали, еквивалентен N/m^2 поделен со специфичната тежина N/m^3 , измерен на температура од (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) и при релативна влажност од $(50 \pm 5)\%$.

„Специфична затегнувачка цврстина“ (0 1 9) претставува максимална затегнувачка цврстина во паскали, еквивалентна на N/m^2 поделена со специфичната тежина N/m^3 , измерена на температура од (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) и при релативна влажност од $(50 \pm 5)\%$.

Под „калење со прскање“ (1) се подразбира процес на „брзо зацврстување“ на растопениот метален млаз кој по допирот со ротирачки студен блок се обликува во лушпест производ.

Напомена: „Брзо зацврстување“: зацврстување на растопен материјал со брзина на ладење поголема од 1000 K/s.

Под „широк спектар“ (5) се подразбира техника со која енергијата во каналот на комуникација со релативно тесен опсег се проширува на многу поширок спектар на енергија.

Радар со „широк спектар“ (6) - види „радарски широк спектар“

Под „стабилност“ (7) се подразбира стандардна девијација (1 сигма) на варијацијата на конкретен параметар од неговата калибрирана вредност под стабилни температурни услови. Ова може да се изрази како функција на времето.

„Држави-потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје (држави кои не ја потпишале Конвенцијата за хемиско оружје) (1) се оние држави за кои Конвенцијата за забрана на развивањето, производството, складирањето и употребата на хемиското оружје влегла (не влегла) во сила. (Види www.opsw.org)

Под „подлога“ (3) се подразбира плоча од основен материјал со или без шема на интерконекции и на која/во која може да се стават „дискретни компоненти“ или интегрални кола или и едните и другите.

Напомена: „Дискретна компонента“: одделно спакуван „елемент на коло“ со сопствени надворешни приклучоци.

Напомена 2: „Елемент на коло“: поединечен активен или пасивен функционален дел на електронско коло, како што се, на пример, една диода, еден транзистор, еден отпорник, еден кондензатор итн.

Под „почетни слоеви“ (6) се подразбира монолитни спојки чии димензии се соодветни за производство на оптички елементи како што се огледала или оптички прозорци.

„Поединица на токсин“ (1) претставува структурно и функционално дискретна компонента на целиот „токсин“.

Под „суперлегури“ (2 9) се подразбира легури базирани на никел, кобалт или железо чија цврстина е поголема од цврстината на која било легура од серијата AISI 300 на температури повисоки од 922 K (649 °C) под тешки услови во околината и под тешки работни услови.

Под „суперспроводлив“ (1 3 6 8) се подразбираат материјали, односно метали, легури или соединенија што можат да ја загубат целата своја електрична отпорност, односно што можат да достигнат бесконечна електрична спроводливост и да спроведуваат многу големи количини електрична енергија без загревање во цули.

Напомена: „Суперспроводливата“ состојба на материјалот индивидуално се карактеризира со „критична температура“, критично магнетно поле, што претставува функција на температурата, и критична густина која, пак, е функција и на магнетното поле и на температурата.

Под „суперсилен ласер“ („SHPL“) (6) се подразбира „ласер“ кој може да произведе излезна енергија (вкупна или кој било дел од неа) поголема од 1 kJ за 50 ms или кој има просечна сила или сила на непрекината емисија поголема од 20 kW.

Под „супереластично обликување“ (1 2) се подразбира процес на деформација при што се користи топлина за метали што вообичаено се карактеризираат со ниски вредности на елонгација (помали од 20%) во граничната точка на собна температура со стандардно испитување на затегнувачката цврстина со цел да се достигнат елонгации за време на обработката што се барем двапати поголеми од дадените.

Под „симетричен алгоритам“ (5) се подразбира криптографски алгоритам што користи идентични клучеви и за шифрирање и дешифрирање.

Напомена: „Симетричните алгоритми“ обично се користат за доверливост на податоците.

Под „извештај за состојбата на системот“ (6) се подразбира обработен, усогласен (фузија на радарски податоци за целта со позицијата на планот на летање) и ажуриран извештај за позицијата на леталото во текот на летањето што им е на располагање на контролорите во центарот за контрола на летот.

Под „систоличен матричен компјутер“ (4) се подразбира компјутер во кој корисникот може да го контролира текот и модификацијата на податоците на ниво на логичкиот гејт.

„Лента“ (1) претставува материјал направен од испреплетени, или подредени во ист правец „единечни влакна“, „кабли“, „претпредена“, „ленти од влакна“, или „предена“ итн., обично претходно импрегнирани со смола.

Напомена: „Кабел“ претставува сноп на „единечни влакна“ (обично над 200) наредени приближно паралелно.

Под „технологија“ (GTN NTN сите) се подразбира специфични информации што се неопходни за „развој“, „производство“ или „употреба“ на стоките. Овие информации се во форма на „технички податоци“ или „техничка помош“.

Напомена 1: „Техничката помош“ може да биде во форма на инструкции, веитини, обука, практично знаење и советодавни услуги и може да вклучува трансфер на „технички податоци“.

Напомена 2: „Техничките податоци“ може да бидат во форма на технички цртежи, планови, дијаграми, модели, формули, табели, технички дизајн и спецификации, прирачници и инструкции во писмена форма или снимени на друг медиум или уред, како што се диск, лента, ROM-меморија.

Под „наклонето вратило“ (2) се подразбира вратило-држач на алати кое за време на машинската обработка ја менува аголната позиција на централната линија во однос на која било друга оска.

„Временска константа“ (6) е времето во кое моменталниот инкремент, од моментот на примена на светлосен стимул, достигнува вредност од $1-1/e$ пати од финалната вредност (односно, 63% од финалната вредност).

Под „целосна контрола на летот“ (7) се подразбира автоматска контрола на променливите вредности на состојбата на „леталото“ и на патеката на летање за да се исполнат целите на мисијата во согласност со промените на податоците за целите, опасностите и други „летала“ во реално време.

Под „брзина на вкупен дигитален трансфер“ (5) се подразбира број на битови, вклучувајќи линиско кодирање, подготовка итн., во единица време, што поминува меѓу соодветната опрема во системот за дигитален пренос.

Напомена: Исто така, види „брзина на дигитален трансфер“.

Под „лента на влакно“ (1) се подразбира сноп на „единечни влакна“, обично приближно паралелни.

Под „токсини“ (1 2) се подразбираат токсини во облик на намерно изолирани препарати или смеси без оглед на тоа како се произведени, со исклучок на токсините што се присутни како контаминанти на други материјали, како што се патолошки примероци, посеви, прехранбени производи или семенски резерви на „микроорганизми“.

Под „трансферен ласер“ (6) се подразбира „ласер“ при што ласерската честичка се ексцитира со пренос на енергија преку судир на атом или молекул без ласерско генерирање со атом или молекул со ласерско генерирање.

Под „приспособлив“ (6) се подразбира способност на „ласерот“ да произведе континуиран излез на сите бранови должини во опфатот од неколку транзиции на „ласерот“. „Ласерот“ со бирање на линијата произведува дискретни бранови должини во рамките на една транзиција на „ласерот“ и не се смета за „приспособлив“.

Со „беспилотно летало“ (Unmanned Aerial Vehicle – UAV) (9) се означува секое летало способно за полетување и одржување на контролиран лет и навигација без присуство на човек.

Под „ураниум збогатен во изотопите 235 или 233“ (0) се подразбира ураниум што содржи изотопи 235 или 233, или и едниот и другиот, во толкава количина што изотопниот количник на збирот на овие изотопи и изотопот 238 е поголем од соодносот на изотопот 235 и изотопот 238 што постои во природата (изотопен количник 0,71 процент).

Под „употреба“ (GTN NTN сите) се подразбира функционирање, инсталација (вклучувајќи инсталирање на терен), одржување (проверка), поправка, ремонт и обновување.

Под „можност за програмирање што му е достапна на корисникот“ (6) се подразбира дека корисникот може да внесува, модификува или да заменува „програми“ на кој било начин освен со:

- a. физичко менување на жиците или на врските или
- b. мesteње на контролите на функциите, вклучувајќи внесување параметри.

„Вакцина“ (1) претставува медицински производ во фармацевтска формулација што е лиценциран или има дозвола за пласирање на пазар или за клиничко тестирање од регулаторните органи или на земјата на производство или на земјата на употреба, што е наменет за стимулирање на заштитниот имунолошки одговор кај луѓето или кај животните со цел да се спречат болестите кај оние на кои им се дава.

Под „вакуумска атомизација“ (1) се подразбира процес на редукција на стопен млаз на метална легура на капки со дијаметар од 500 микрометри или помалку со брза еволуција на растворен гас при изложување на вакуум.

Под „аероприфили со променлива геометрија“ (7) се подразбира употреба на задни крилца на излезните рабови или тримери, преткрилца на нападните рабови или отстапка на вртливиот преден дел, чија позиција може да се контролира во текот на летот.

„Предено“ (1) претставува сноп на превиткани „кабли“.

Напомена: „Кабел“ претставува сноп на „единечни влакна“ (обично над 200) наредени приближно паралелно.

АКРОНОМИ И КРАТЕНКИ ШТО СЕ УПОТРЕБЕНИ ВО ОВАА ЛИСТА

Акронимот или кратенката што се користат како дефиниран поим се наоѓаат во дефинициите на поимите што се употребени во овој анекс.

Акроним кратенка	или	Значење
ABEC		Annular Bearing Engineers Committee - Годишен ориентациски собир на инженери
AGMA		American Gear Manufacturers' Association - Американска асоцијација на производители на опрема
AHRS		attitude and heading reference systems - системи за одредување на позицијата и за водење
AISI		American Iron and Steel Institute - Американски институт за железо и челик
ALU		arithmetic logic unit - аритметичка логичка единица
ANSI		American National Standards Institute - Американски државен институт за стандарди
ASTM		the American Society for Testing and Materials - Американско друштво за испитување и материјали
ATC		air traffic control - контрола на летање
AVLIS		atomic vapour laser isotope separation - ласерска сепарација на изотопи со ласер од гасна фаза
CAD		computer-aided-design - компјутерски дизајн
CAS		Chemical Abstracts Service - служба на списанието Chemical Abstracts
CCITT		International Telegraph and Telephone Consultative Committee - Меѓународна советодавна комисија за телефонски и телеграфски услуги
CDU		control and display unit - управувачка единица со терминалот
CEP		circular error probable - веројатност од радијална грешка
CNTD		controlled nucleation thermal deposition - контролирано топлотно таложее на јадрото на кристализацијата
CRISLA		chemical reaction by isotope selective laser activation - хемиската реакција предизвикана со изотопски селективна активација со ласер
CVD		chemical vapour deposition - хемиско таложее од гасна фаза
CW		хемиска војна
CW		(for lasers) continuous wave - непрекинат бран (за ласери)
DME		distance measuring equipment - опрема за мерење растојание
DS		directionally solidified - насочено зацврстен
EB-PVD		electron beam physical vapour deposition - физичко таложее од гасна фаза со сноп на електрони
EBU		European Broadcasting Union - Европски сојуз за радиоемитување
ECM		electro-chemical machining - електрохемиска машинска обработка
ECR		electron cyclotron resonance - резонанца на електронски акцелератор на наелектризираните нуклеарни честички

EDM	electrical discharge machines - машини со електрично празнење
EEPROMS	electrically erasable programmable read only memory - електрично избришлива програмабилна читачка меморија
EIA	Electronic Industries Association - Здружение на електронските индустрии
EMC	electromagnetic compatibility - електромагнетна компатибилност
ETSI	European Telecommunications Standards Institute - Европски институт за стандарди во областа на телекомуникациите
FFT	Fast Fourier Transform - Брза Фуриева трансформација
GLONASS	global navigation satellite system - сателитски систем за глобална навигација
GPS	global positioning system - глобален систем за позиционирање
HBT	hetero-bipolar transistors - хетеро-биполарни транзистори
HDDR	high density digital recording - дигитално запишување со голема густина
HEMT	high electron mobility transistors - транзистори со голема подвижност на електроните
ICAO	International Civil Aviation Organisation - Меѓународна организација за цивилна воздушна пловидба
IEC	International Electro-technical Commission - Меѓународна електротехничка комисија
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers - Институт за електроинженери и инженери за електроника
IFOV	instantaneous-field-of-view - моментално видно поле
ILS	instrument landing system - систем за слетување со помош на инструменти
IRIG	inter-range instrumentation group - меѓуполигонска група инструменти
ISAR	inverse synthetic aperture radar - радар со инверзно синтетичка апертура
ISO	International Organization for Standardization - Меѓународна организација за мерки и стандарди
ITU	International Telecommunication Union - Меѓународен сојуз за телекомуникации
JIS	Japanese Industrial Standard - јапонски индустриски стандард
JT	Joule-Thomson - џул-томсон
LIDAR	light detection and ranging - наведување и одредување на далечината со светлина
LRU	line replaceable unit - моментално заменлива единица
MAC	message authentication code - код за авторизација на пораките
Mach	ratio of speed of an object to speed of sound (after Ernst Mach) - однос на брзината на објектот и брзината на звукот (според Ернест Мах)
MLIS	molecular laser isotopic separation - ласерска сепарација на изотопи од молекули
MLS	microwave landing systems - системи за слетување со помош на микробранови
MOCVD	metal organic chemical vapour deposition - хемиско таложење на органски соединенија на метали од гасна фаза
MRI	magnetic resonance imaging - формирање слика со магнетна резонанца

MTBF	mean-time-between-failures - средно време меѓу дефектите
Mtops	million theoretical operations per second - милион теоретски операции во секунда
MTTF	mean-time-to-failure - средно време до дефектот
NBC	Nuclear, Biological and Chemical - нуклеарно, биолошко и хемиско
NDT	non-destructive test - испитување без оштетување на примерокот
PAR	precision approach radar - прецизен радар за наведување
PIN	personal identification number - личен идентификациски број
ppm	parts per million - делови на милион
PSD	power spectral density - спектрална густина на енергијата
QAM	quadrature-amplitude-modulation – квадратурна амплитудна модулација
RF	radio frequency - радиофреквенција
SACMA	Suppliers of Advanced Composite Materials Association - Здружение на доставувачи на композитни материјали од новата генерација
SAR	synthetic aperture radar - радар со синтетичка апертура
SC	single crystal - поединечен кристал
SLAR	sidelooking airborne radar - страничен авионски радар
SMPTE	Society of Motion Picture and Television Engineers - Здружение на филмски и телевизиски инженери
SRA	shop replaceable assembly - склоп заменлив во работилница
SRAM	статичка RAM-меморија
SRM SACMA	Препорачани методи од Здружението на доставувачи на композитни материјали од новата генерација
SSB	single sideband - еден страничен опсег
SSR	секундарен радар за набљудување
TCSEC	trusted computer system evaluation criteria - сигурен компјутерски систем за процена на сметачките системи
TIR	total indicated reading - вкупно барано исчитување
UV	ultraviolet - ултравиолетово
UTS	ultimate tensile strength - максимална затегнувачка цврстина
VOR	very high frequency omni-directional range - дијапазон со кружен дијаграм на зрачење со многу висока фреквенција
YAG	итриум/алуминиум гранат

КАТЕГОРИЈА 0**НУКЛЕАРНИ МАТЕРИЈАЛИ, ПОСТРОЈКИ И ОПРЕМА****0A Системи, опрема и делови****0A001** „Нуклеарни реактори“ и посебно проектирана или подготвена опрема и делови за нив, како што следува:

- a. „Нуклеарни реактори“ кои можат да функционираат така што да се одржува контролирана независна верижна реакција на фисија;
- b. Метални садови, или значајни делови за нив изработени во работилница и во специјално проектирани или подготвени да содржат јадро на „нуклеарен реактор“, вклучувајќи го капакот на садот за реакторот за реакторски сад под притисок;
- c. Манипулативна опрема, специјално проектирана или подготвена за внесување или отстранување гориво од „нуклеарен реактор“;
- d. Контролни прачки, специјално проектирани или подготвени за контрола на процесот на фисија во „нуклеарен реактор“, потпорни или носечки структури за нив, механизми за движење на прачките и цевки за водење на прачките;
- e. Цевки за висок притисок, специјално проектирани или подготвени за да ги содржат горивните елементи и разладното средство од примарниот круг во „нуклеарниот реактор“ на работен притисок над 5,1 МРа;
- f. Циркониум метал и легури во облик на цевки или склопови на цевки кај кои соодносот на хафниум и циркониум е помал од 1:500 тежински делови, специјално проектирани или подготвени за употреба во „нуклеарен реактор“;
- g. Разладни пумпи, специјално проектирани или подготвени за циркулација на разладното средство од примарниот круг на „нуклеарни реактори“;
- h. „Внатрешни делови на нуклеарен реактор“ специјално дизајнирани или подготвени за употреба во „нуклеарен реактор“, вклучувајќи потпорни столбови за јадрото, канали за гориво, термичка заштита, прегради, решеткести плочи за јадрото и дифузорски плочи;

Забелешка: Во 0A001.h. под „внатрешни делови на нуклеарен реактор“ се подразбира секоја голема структура во рамките на блокот на реакторот која има една или повеќе функции, како што се потпора на јадрото, одржување рамнотежа на горивото, насочување на текот на разладното средство од примарниот круг, обезбедување заштита од зрачење за блокот на реакторот и водење на инструментите за внатрешноста на јадрото.

- i. Разменувачи на топлина, (генератори на пара), специјално проектирани или подготвени за употреба во примарниот разладен круг на „нуклеарниот реактор“;
- j. Инструменти за откривање и мерење на неутронското зрачење, специјално проектирани или подготвени за одредување на нивото на неутронскиот флуks во внатрешноста на јадрото на „нуклеарниот реактор“.

0B Опрема за тестирање, проверка и производство**0B001** Постројки за сепарација на изотопи на „природен ураниум“, „осиромашен ураниум“ и „специјални фисиски материјали“, специјално проектирана или подготвена опрема и делови за нив, како што следува:

- a. Постројки специјално проектирани за сепарација на изотопи на „природен ураниум“, „осиромашен ураниум“ и „специјални фисиски материјали“, како што следува:
 1. Постројки за сепарација со гасни центрифуги;

2. Постројки за сепарација со гасна дифузија;
 3. Аеродинамични постројки за сепарација;
 4. Постројки за сепарација со хемиска измена;
 5. Постројки за сепарација со јонска измена;
 6. Постројки за ласерска сепарација на изотоп од атомска пареа (AVLIS);
 7. Постројки за ласерска сепарација на изотоп од молекул (MLIS);
 8. Постројки за плазма сепарација;
 9. Постројки за електромагнетна сепарација;
- b. Гасни центрифуги, склопови и делови, специјално проектирани или подготвени за процес на сепарација со гасни центрифуги, како што следува:

Забелешка: Во 0B001.b. под „материјал со висок сооднос на јачина и густина“ се подразбира кое било од следново:

- a. Маренцинг-челик кој има затегнувачка цврстина од 2.050 МПа или повеќе;
 - b. Легури на алуминиум кои имаат затегнувачка цврстина од 460 МПа или повеќе; или
 - c. „Влакнести или нишкасти материјали“ со „специфичен модул“ од над $3,18 \times 10^6$ т и „специфична затегнувачка цврстина“ поголема од $76,2 \times 10^3$ т;
1. Гасни центрифуги;
 2. Склопови на ротор;
 3. Цевчести цилиндри за ротори со дебелина на сидот од 12 mm или помалку, со дијаметар од 75 mm до 400 mm, направени од „материјали со висок сооднос на јачина и густина“;
 4. Прстени или спојници со дебелина на сидот од 3 mm или помалку и дијаметар од 75 mm до 400 mm и проектирани да дадат локална потпора за цевката на роторот или за да спојат такви цевки, направени од „материјали со висок сооднос на јачина и густина“;
 5. Прегради со дијаметар од 75 mm до 400 mm за вградување во роторските цевки, направени од „материјали со висок сооднос на јачина и густина“;
 6. Горни или долни капацы со дијаметар од 75 mm до 400 mm што одговараат на роторските цевки, направени од „материјали со висок сооднос на јачина и густина“;
 7. Магнетни носечки лежишта што се состојат од прстенести магнети обесени во кукиштето направено од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “ или заштитено со нив, кои содржат амортизирачки медиум, а имаат магнет поврзан со магнетен пол или друг магнет вграден во горниот капак на роторот;
 8. Специјално подготвени лежишта што вклучуваат склоп со превртена чашка, монтирана на амортизерот;
 9. Молекуларни пумпи кои вклучуваат цилиндри што имаат во внатрешноста машински обработени или екструдирани хеликоидни жлебови и внатрешни машински обработени дупки;
 10. Статори за мотор со прстенест облик за повеќефазни хистерезисни (или релуктантни) мотори на наизменична струја за синхронно работење во вакуум во фреквенциски опсег од 600 до 2000 Hz и опсег на јачина од 50 до 1000 волт-ампери;
 11. Кукишта/реципиенти за центрифуги за вградување на склопот на цевката на роторот на гасна центрифуга, што се состојат од тврд цилиндер со дебелина на сидот до 30

- mm со прецизно обработени краеве и направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“;
12. Одводи што се состојат од цевки со внатрешен дијаметар до 12 mm за екстракција на UF₆ гас од роторската цевка на центрифугата на принципот на Питотова цевка, направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ или заштитени со нив;
 13. Склопови за менување фреквенција (конвертори или инвертори) специјално проектирани или подготвени за напојување на статори за мотор за збогатувачи на гасни центрифуги, што ги имаат сите следни карактеристики, и специјално проектирани делови за нив:
 - a. Повеќефазни излези на фреквенција од 600 до 2000 Hz;
 - b. Контрола на фреквенција подобра од 0,1%;
 - c. Хармониски изобличувања помали од 2%;
 - d. Ефикасност поголема од 80%;
 14. вентили со мевови направени или заштитени од „материјали отпорни на корозија UF₆“, со дијаметар од 10 mm до 160 mm;
- c. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за процес на сепарација со гасна дифузија, како што следува:
1. Прегради за гасна дифузија направени од порозни метални, полимерни или керамички „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ со големина на пори од 10 до 100 nm, дебелина од 5 mm или помалку, и, за цевчестите облици, дијаметар од 25 mm или помалку;
 2. Куќишта за гасни дифузери направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ или заштитени со нив;
 3. Компресори (со позитивно поместување, од центрифугален или аксијален вид) или компресорски вентилатори со капацитет на вшмукување од 1 m³/min или поголем UF₆, и излезен притисок до 666,7 kPa, направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ или заштитени со нив;
 4. Заптивки за ротирачките оски на компресорите или вентилаторите наведени во 0B001.c.3. и проектирани за пропуштање на амортизирачки гас помалку од 1000 cm³/min.;
 5. Разменувачи на топлина направени од алуминиум, бакар, никел или легури што содржат над 60 проценти никел, или комбинација на овие метали во облик на обложени цевки, проектирани да работат на притисоци под атмосферскиот притисок со истекување што го ограничува зголемувањето на притисокот на помалку од 10 Pa по час при разлика во притисокот од 100 kPa;
 6. Вентили со мевови направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ или заштитени со нив, со дијаметар од 40 mm до 1500 mm;
- d. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за аеродинамичен процес на сепарација, како што следува:
1. Сепарациски млазници што се состојат од закривени канали во облик на рез, што имаат радиус на закривување помал од 1 mm, отпорни на корозија од UF₆ и кои имаат остри рабови во млазниците што го делат текот на гасот во две струи;
 2. Цилиндрични или конусни цевки, (вртложни цевки), со тангенцијален влез, движени од протокот, направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ или заштитени од нив, со дијаметар од 0,5 cm до 4 cm и сооднос на должина и дијаметар од 20:1 или помалку и со еден или повеќе тангенцијални влезови;

3. Компресори (со позитивно поместување, од центрифугален или аксијален вид) или компресорски вентилатори со капацитет на вшмукување од $1 \text{ m}^3/\text{min}$ или поголем, направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “ или заштитени со нив и заптивки за нивните ротирачки оски;
4. Разменувачи на топлина направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “ или заштитени со нив;
5. Куќишта за елементи за аеродинамичка сепарација, направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “ или заштитени со нив, за носење вртложни цевки или млазници за сепарација;
6. Вентили со мевови направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “ или заштитени со нив, со дијаметар од 40 mm до 1500 mm;
7. Процесни системи за одвојување на UF_6 од носечкиот гас (водород или хелиум) до 1 rpm содржина на UF_6 или помалку, вклучувајќи:
 - a. Криогенски разменувачи на топлина и криосепаратори за работни температури од 153 K (-120 °C) или помалку;
 - b. Криогенски системи за ладење за работни температури од 153 K (- 120 °C) или помалку;
 - c. Млазници за сепарација или вртложни цевки за одвојување на UF_6 од носечкиот гас;
 - d. Студени трапови за UF_6 за работни температури од 253 K (- 20 °C) или помалку;
- e. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за процес на сепарација со хемиска измена, како што следува:
 1. Течно-течни пулсни колони за брза измена со време на задржување од 30 секунди или помалку, отпорни на концентрирана хлороводородна киселина (на пример, направени или заштитени со соодветни пластични материјали, како што се флуоројаглеродни полимери или стакло);
 2. Течно-течни центрифугални конектори за брза измена со време на задржување од 30 секунди или помалку, отпорни на концентрирана хлороводородна киселина (на пример, направени или заштитени со соодветни пластични материјали, како што се флуоројаглеродни полимери или стакло);
 3. Електрохемиски ќелии за редукција, отпорни на концентрирани раствори на хлороводородна киселина за редукција на ураниум од една валентна состојба во друга;
 4. Опрема за напојување на електрохемиски ќелии за редукција за издвојување на U^{+4} од органскиот тек и, за оние делови што се во допир со процесниот тек, и што се направени или заштитени со соодветни материјали (на пример, стакло, флуоројаглеродни полимери, полифенилсулфати, полиетерсулфони, и графит импрегниран со смола);
 5. Подготвителни системи за напојување за производство на раствор на ураниумхлорид со висока чистота, екстракција со растворувачи и/или опрема за јонска измена за прочистување и електрохемиски ќелии за редукција на ураниум U^{+6} или U^{+4} до U^{+3} ;
 6. Системи за оксидација на ураниум од U^{+3} до U^{+4} ;
- f. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за процес на сепарација со јонска измена, како што следува:
 1. Брзореагирачки јоноизменувачки смоли, сферни или макропорозни мрежни смоли кај кои се активни изменувачки групи ограничени на површинскиот слој на инертната порозна носечка структура и други композитни структури во кој било

- соодветен облик, вклучувајќи и честички и влакна со дијаметар од 0,2 mm или помалку, отпорни на концентрирана хлороводородна киселина и проектирани да имаат полувреме на размена пократко од 10 секунди и способни за работа во температури од 373 K (100 °C) до 473 K (200 °C);
2. Јоноизменувачки колони (цилиндрични) со дијаметар поголем од 1000 mm, направени или заштитени од материјали што се отпорни на концентрирана хлороводородна киселина (на пример, титаниум или флуоројаглеродни пластики) и способни за работа на температури што се движат од 373 K (100 °C) до 473 K (200 °C) и притисоци над 0,7 МПа;
 3. Јоноизменувачки рефлукс-системи (хемиски или електрохемиски оксидациски или редуциски системи) за регенерација на хемиски средства за редукација и оксидација што се користат во каскадите за збогатување со измена;
- g. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за ласерска сепарација на изотопи од атомска пара (AVLIS), како што следува:
1. Високојонизирани или разложувачки електронски топови со голема сила, со сила од 2,5 kW/cm за употреба во системите за испарување на ураниум;
 2. Системи за ракување со течни метали на ураниум за растопен ураниум или легури на ураниум што се состојат од садови за топење, направени или заштитени со соодветни корозиски и температурно отпорни материјали (на пример, тантал, графит обложен со итриум, графит обложен со други ретки оксиди или нивни смеси) и опрема за ладење на садите за топење;

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2A225.

3. Системи за собирање производи и остатоци направени од материјали отпорни на топлина и на корозија на растоп или пара на ураниум, како што е графит обложен со итриум или тантал;
 4. Куќишта на сепараторски модул (цилиндрични или правоаголни садови) за извор на пара на метален ураниум, електронски топ и садови за собирање производи и остатоци;
 5. „Ласери“ или „ласерски“ системи за сепарација на изотопи на ураниум со стабилизатор на фреквенцискиот спектар во подолги временски периоди;
- обложен со други ретки оксиди или нивни смеси) и опрема за ладење на садите за топење;

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A005 И 6A205.

- h. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за постројки за „ласерска“ сепарација на изотопи од молекули (MLIS) или за хемиска реакција со изотопски селективна активација со „ласер“ (CRISLA), како што следува:
1. Суперсонични експанзиски млазници за ладење на смеси од UF_6 и носечкиот гас на 150 K (- 123 °C) или помалку и направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “;
 2. Садови за собирање произведен ураниумпентафлуорид (UF_5) што се состојат од филтер, ударен или циклонски сад за собирање или негови комбинации и направени од „материјали отпорни на корозија од UF_5/UF_6 “;
 3. Компресори направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF_6 “ или заштитени со нив и заптивки за нивните ротирачки оски;
 4. Опрема за флуорирање на UF_5 (цврст) во UF_6 (гас);
 5. Процесни системи за одвојување на UF_6 од носечкиот гас (азот или аргон), вклучувајќи:

- a. Криогенски разменувачи на топлина и криосепаратори за работни температури од 153 K (- 120 °C) или помалку;
 - b. Криогенски системи за ладење за работни температури од 153 K (- 120 °C) или помалку;
 - c. Студени трапови за UF₆ за работни температури од 253 K (- 20 °C) или помалку;
6. „Ласери“ или „ласерски“ системи за сепарација на изотопи на ураниум со стабилизатор на фреквенцискиот спектар во подолги временски периоди;

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A005 И 6A205.

- i. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за плазма процес на сепарација, како што следува:

1. Микробранови извори на енергија и антени за производство или вшприцување јони, со излезна фреквенција поголема од 30 GHz и просечна излезна сила поголема од 50 kW;
2. Радиофреквенциски калемии за ексцитација на јони за фреквенции над 100 kHz и способни за работа при средна јачина од над 40 kW;
3. Системи за генерирање плазма на ураниум;
4. Системи за ракување со течни метали на ураниум за растопен ураниум или легури на ураниум што се состојат од садови за топење, направени или заштитени со соодветни корозиски и температурно отпорни материјали (на пример, тантал, графит обложен со итриум, графит обложен со други ретки оксиди или нивни смеси) и опрема за ладење на садовите за топење;

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2A225.

5. Системи за собирање производи и остатоци направени или заштитени со материјали отпорни на топлина и на корозија на растоп или пареа на ураниум, како што е графит обложен со итриум или тантал;
 6. Куќишта за сепарациски модул (цилиндрични) за плазма извор на ураниум, радиофреквенциски активирачки калемии и садови за собирање производи и остатоци направени од немагнетен материјал (на пример, не`рѓосувачки челик);
- j. Опрема и делови, специјално проектирани или подготвени за електромагнетен процес на сепарација, како што следува:
1. Јонски извори, еднократни или повеќекратни, што се сотојат од извор на пареа, јонизатори и вшприцувачи на млаз направени од соодветни немагнетни материјали (на пример, графит, не`рѓосувачки челик, или бакар) и кои можат да обезбедат вкупна јонска струја на млазот од 50 mA или повеќе;
 2. Јонски плочи за собирање јонски млазови на збогатен или осиромашен ураниум, што се состојат од два или од повеќе процепи и џебови, направени од соодветни немагнетни материјали (на пример, графит или не`рѓосувачки челик);
 3. Вакуум-куќишта за електромагнетни сепаратори на ураниум, направени од соодветни немагнетни материјали (на пример, не`рѓосувачки челик) и кои се проектирани да работат на притисоци од 0,1 Pa или помалку;
 4. Јадра за магнетни полови со дијаметар поголем од 2 m;
 5. Извори за напојување со висок напон за јонски извори, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. Можат континуирано да функционираат;
 - b. Излезен напон од 20 000 V или поголем;

- c. Излезна струја од 1 А или поголема; и
- d. Регулација на напон подобра од 0,01% во период од 8 часа;

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 3А227.

- b. Извори за напојување на магнет (со голема сила, еднонасочни), кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. Можат континуирано да работат со излезна струја од 500 А или поголема и напон од 100 V или поголем; и
 - b. Регулација на струја или напон подобра од 0,01% во период од 8 часа.

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 3А226.

0B002 Специјално проектирани или подготвени помошни системи, опрема и делови, како што следува, за постројки за сепарација на изотопи наведени во 0B001, направени од „материјали отпорни на корозија од дејство на UF₆“ или заштитени од нив:

- a. Напојни автоклави, печки или системи што се користат за внесување UF₆ во процесот на збогатување;
- b. Десублиматори или ладни трапови што се користат за отстранување на UF₆ од процесот на збогатување за следниот пренос по загревањето;
- c. Станици за префрлање производи и остатоци од UF₆ во контејнери;
- d. Станици за претворање во течна состојба или зацврстување што се користат за отстранување на UF₆ од процесот на збогатување со компресија, разладување и претворање на UF₆ во течна или во цврста форма;
- e. Цевководи или поврзувачки системи што се специјално проектирани за ракување со UF₆ меѓу каскадите за гасна дифузија, центрифугирањето или аеродинамичките каскади;
- f. 1. Вакуум-приклучоци или вакуум-поврзувачи што имаат капацитет на вшмукување од 5m³/минута или повеќе; или
2. Вакуум-пумпи, специјално проектирани за употреба во атмосфери што содржат UF₆;
- g. UF₆ масни спектрометри/јонски извори што се специјално проектирани или подготвени за земање онлајн-примероци на влезови, производи или остатоци од UF₆ гасни струи и што ги имаат сите следни карактеристики:
 - 1. Единечна масна резолуција за повеќе од 320 amu;
 - 2. Јонски извори направени или обложени со никхром или монел, или пониклувани;
 - 3. Генерирање јони со бомбардирање со електрони; и
 - 4. Колекторски системи соодветни за анализа на изотопи.

0B003 Постројки за конверзија на ураниум и опрема посебно проектирана или подготвена опрема и делови за тоа, како што следува:

- a. Системи за конверзија на концентрати на ураниумска руда во UO₃;
- b. Системи за конверзија на UO₃ во UF₆;
- c. Системи за конверзија на UO₃ во UO₂;
- d. Системи за конверзија на UO₂ во UF₄;
- e. Системи за конверзија на UF₄ во UF₆;
- f. Системи за конверзија на UF₄ во метален ураниум;

- g. Системи за конверзија на UF_6 во UO_2 ;
- h. Системи за конверзија на UF_6 во UF_4 ;
- i. Системи за конверзија на UO_2 во UCl_4 .

0B004 Постројки за конверзија или збогатување на тешка вода, деутериум и соединенија на деутериум, посебно проектирана или подготвена опрема и делови за неа, како што следува:

- a. Постројки за производство на тешка вода, деутериум или соединенија на деутериум, како што следува:
 - 1. Постројки за измена вода-водородсулфид;
 - 2. Постројки за измена амонијак-водород ;
- b. Опрема и делови, како што следува:
 - 1. Кули за измена на вода-водородсулфид направени од фин јаглероден челик (на пример, ASTM A516) со дијаметар од 6 m до 9 m, кој може да работи на притисок поголем или еднаков на 2 MPa и со дозволена корозија од 6 mm или повеќе;
 - 2. Едностепени центрифугални вентилатори или компресори со низок притисок (односно, 0,2 MPa) за циркулација на водородсулфид во гасна состојба (односно, гас кој содржи повеќе од 70% H_2S) со капацитет поголем или еднаков на $56 m^3/секунда$ кога работат на вшмукувачки притисок поголем или еднаков на 1,8 MPa и имаат заптивки проектирани за работа на влажен H_2S ;
 - 3. Кули за измена на амонијак-водород со височина поголема или еднаква на 35 m и со дијаметар од 1,5 m до 2,5 m, кои можат да работат на притисок поголем од 15 MPa;
 - 4. Внатрешна опрема за кули, вклучувајќи полнења на подовите, степенски пумпи, вклучувајќи и потопни пумпи за производство на тешка вода, кои користат процес на измена амонијак-водород;
 - 5. Крекери за амонијак со работен притисок поголем или еднаков на 3 MPa за производство на тешка вода што користат процеси на измена амонијак-водород;
 - 6. Инфрацрвени апсорпциски анализатори кои можат да вршат онлајн-аналитичко одредување на соодносот водород/деутериум при концентрации на деутериум поголеми или еднакви на 90%;
 - 7. Каталитички горилници за конверзија на гас збогатен со деутериум во тешка вода со користење процес на измена амонијак-водород;
 - 8. Целосни системи за збогатување на тешка вода, или нивни колони, за збогатување на тешка вода до оној степен на концентрација на деутериум што е потребен за реактори.

0B005 Постројки специјално проектирани за изработување горивни елементи „нуклеарен реактор“ и специјално проектирана или подготвена опрема за нив.

Забелешка: Постројките за изработување горивни елементи за „нуклеарен реактор“ вклучуваат опрема која:

- a. Обично доаѓа во директен допир или директно преработува или го контролира текот на производството на нуклеарни материјали;
- b. Ги запечатува нуклеарните материјали со обложување;
- c. Ја проверува цврстината на облогата или заптивката; или
- d. Ја проверува завршната обработка на заптивното гориво.

0B006 Постројки за преработка на употребени горивни елементи „нуклеарен реактор“ и специјално проектирана или подготвена опрема и делови за нив.

Забелешка: 0B006 вклучува:

- a. *Постројки за преработка на употребени горивни елементи на „нуклеарен реактор“, вклучувајќи опрема и делови што обично доаѓаат во допир со нив и директно ги контролираат тековите на преработка на употребено гориво и главните нуклеарни материјали и производи од фисија;*
- b. *Машини за дробење или сечкање горивни елементи, односно далечински управувана опрема за сечење, дробење или сечкање истрошени склопови, поврзувачи или прачки на „нуклеарен реактор“;*
- c. *Растворувачи, специјални безбедни резервоари (на пример, резервоари со мал дијаметар, прстенести или плочести), специјално проектирани или подготвени за растворање на употребеното гориво за „нуклеарен реактор“, што можат да издржат жешки, висококорозивни течности и што можат да се полнат и одржуваат од далечина;*
- d. *Противструјни екстрактори на растворувачи и опрема за обработка со јонска измена, специјално проектирана или подготвена за употреба во просториите за преработка на истрошен „природен ураниум“, „осиромашен ураниум“ или „специјални фисиски материјали“;*
- e. *Садови за чување и складирање, специјално проектирани да бидат посебно безбедни и отпорни на корозивните ефекти на азотната киселина;*

Забелешка: Садовите за чување или складирање може да ги имаат следниве карактеристики:

1. *Садови или внатрешни структури со борен еквивалент (сметани за сите составни елементи како што е пропишано во забелешката на 0B004) од најмалку два проценти;*
2. *Максимален дијаметар од 175 mm за цилиндрични садови; или*
3. *Максимална ширина од 75 mm или за прстенести или за плочести садови.*
- f. *Контролно-мерни апарати, специјално проектирани или подготвени за следење или контролирање на преработката на истрошен „природен ураниум“, „осиромашен ураниум“ или „специјални фисиски материјали“.*

0B007 Постројки за конверзија на плутониум и опрема посебно проектирана или подготвена опрема и делови за неа, како што следува:

- a. Системи за конверзија на плутониумнитрат во оксид;
- b. Системи за производство на метален плутониум.

0C Материјали

0C001 „Природен ураниум“ или „осиромашен ураниум“ или ториум во облик на метал, легура, хемиско соединение или концентрат и кој било друг материјал што содржи еден или повеќе од претходно наведените елементи;

Забелешка: 0C001 не го контролира следново:

- a. Четири грама или помалку „природен ураниум“ или „осиромашен ураниум“ кога се наоѓаат во сензорите на мерните инструменти;
- b. „Осиромашен ураниум“, специјално произведен за следниве цивилни ненуклеарни примени:
 1. Заштитни прегради;
 2. Пакување;
 3. Баласт со маса не поголема од 100 kg;
 4. Противтегови со маса не поголема од 100 kg;
- c. Легури што содржат помалку од 5% торииум;
- d. Керамички производи што содржат торииум и што се произведени за ненуклеарна употреба.

0C002 „Специјални фисиски материјали“

Забелешка: 0C002 не контролира четири „ефективни грама“ или помалку кога се содржани во сензорите на инструментите.

0C003 Деутериум, тешка вода (деутериумоксид) и други соединенија на деутериум, и смеси и раствори што содржат деутериум, во кои изотопниот количник на деутериум и водород е поголем од 1:5000.

0C004 Графит за нуклеарна примена, со чистота помала од 5 дела на милион со „борен еквивалент“ и со густина поголема од 1,5 g/cm³.

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1C107.

Забелешка 1: 0C004 не го контролира следново:

- a. Производи од графит што имаат маса помала од 1 kg, а не се специјално проектирани или подготвени за употреба во нуклеарен реактор;
- b. Графитен прав.

Забелешка 2: Во 0C004, „борен еквивалент“ (BE) е дефиниран како збир на BE_Z за нечистота (не вклучувајќи BE_{јаглерод} бидејќи јаглеродот не се смета за нечистота) вклучувајќи бор, при што:

$$BE_Z (ppm) = CF \times \text{концентрација на елементот } Z \text{ во ppm};$$

$$\text{при што } CF \text{ е фактор на конверзија} = \sigma_Z \times A_B / \sigma_B \times A_Z$$

а σ_B и σ_Z се површини на зафатот на термич ките неутрони (во бари) за природниот бор и елементот Z соодветно; а A_B и A_Z се атомски маси на природниот бор и елементот Z соодветно.

0C005 Специјално подготвени соединенија или прав за производство на прегради за гасна дифузија, отпорни ка корозија од UF₆ (на пример, никел или легури што содржат 60 тежински проценти или повеќе никел, алуминиум оксид и целосно флуорирани полимери на јаглеродоводород), што имаат чистота од 99,9 тежински проценти и повеќе и средна големина на честички помала од 10 микрометри, мерено според стандардот B330 на Американското здружение за испитување и материјали (ASTM) и висока изедначеност на големината на честичките.

0D Софтвер

0D001 „Софтвер“ специјално развиен или модификуван за „развој“, „производство“ или „употреба“ на стоките наведени во оваа категорија.

0E Технологија

0E001 „Технологија“ според забелешката за нуклеарна технологија, за „развој“, „производство“ или „употреба“ на стоките наведени во оваа категорија.

КАТЕГОРИЈА 1**МАТЕРИЈАЛИ, ХЕМИКАЛИИ, „МИКРООРГАНИЗМИ“ И „ОТРОВИ“****1A Системи, опрема и делови**

1A001 Делови направени од флуорирани соединенија, како што следува:

- a. Заптивки, дихтунзи, херметички затворачи или лопатки за гориво, специјално проектирани за „летала“ или за употреба во вселената, што содржат над 50% по тежина какви било материјали наведени во 1C009.b. или во 1C009.c.;
- b. Пизоелектрични полимери и кополимери направени од винилденфлуоридни материјали наведени во 1C009.a.:
 1. во форма на лист или филм и
 2. со дебелина поголема од 200 μm ;
- c. Заптивки, дихтунзи, седишта на вентили, лопатки или мембрани направени од флуороеластомер што содржат, како конституционална единица, најмалку една винилетерска група, специјално проектирана за „летала“, за употреба во вселената или во „ракети“.

Забелешка: Во 1A001.c., под „ракети“ се подразбира целосни ракетни системи и беспилотни летала.

1A002 „Композитни“ структури или ламинати, кои имаат која било од следниве карактеристики:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1A202, 9A010 и 9A110

- a. Органска „матрица“, а направени од материјалите наведени во 1C010.c., 1C010.d. или во 1C010.e.; или
- b. Метална или јаглородна „матрица“ и кое било од следново:
 1. Јаглородни „влакнести или нишкасти материјали“ со:
 - a. „специфичен модул“ поголем од $10,15 \times 10^6$ m и
 - b. „специфична затегнувачка цврстина“ поголема од $17,7 \times 10^4$ m или
 2. Материјали наведени во 1C010.c.

Забелешка 1: 1A002 не врши контрола на композитните структури или ламинатите направени од „влакнести или нишкасти материјали“ импрегнирани со епоксидни смоли за поправка на структури или ламинати на „цивилни летала“ доколку површината не надминува 100 cm x 100 cm.

Забелешка 2: 1A002 не ги контролира финалните производи или полупроизводите што се специјално проектирани само за цивилна употреба, како што следува:

- a. спортска опрема;
- b. автомобилска индустрија;
- c. индустрија за машински алати;
- d. медицинска примена.

1A003 Производи од нефлуорирани полимерни материјали, наведени во 1C008.a.3. во форма на филм, лист, лента или врвка со која било од следниве карактеристики:

- a. Со дебелина поголема од 0,254 mm или
- b. Покриени или ламинирани со јаглерод, графит, метали или магнетни супстанции.

Забелешка: 1A003 не ги контролира производите во случај кога се покриени или ламинирани со бакар, а се проектирани за производство на печатени електронски плочки.

1A004 Опрема и делови за заштита и откривање, што не се наведени во контролите на воените стоки, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B351 И 2B352.

- a. Заштитни маски, филтер-канистри и опрема за деконтаминација, проектирани или модификувани за заштита од биолошки агенси или радиоактивни материјали „адаптирани за употреба во војна“ или бојни отрови и делови што се специјално развиени за нив;
- b. Заштитна облека, ракавици и чизми, специјално развиени или модификувани за заштита од биолошки агенси или радиоактивни материјали „адаптирани за употреба во војна“ или бојни отрови;
- c. Нуклеарни, биолошки и хемиски (НБХ) системи за откривање, специјално развиени или модификувани за откривање или идентификување биолошки агенси или радиоактивни материјали „адаптирани за употреба во војна“ или бојни отрови и делови што се специјално развиени за нив;

Забелешка: 1A004 не контролира:

- a. Лични радиолошки дозиметри;
- b. Опрема ограничена со конструкцијата или со функцијата на заштита од опасност во гранките на цивилната индустрија, како што се рударство, каменоломи, земјоделство, фармација, медицина, ветеринарство, заштита на животната средина, управување со отпадни материји и прехранбена индустрија.

1A005 Балистички панцирни елеци, и специјално проектирани делови за нив, освен оние што се произведени според воени стандарди или спецификации, или нивни еквиваленти според перформансите.

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ.

Напомена: За „влакнести или нишкасти материјали“ што се употребени за изработка на балистички панцирни елеци, види 1C010.

Забелешка 1: 1A005 не ги контролира балистичките панцирни елеци или заштитната облека кога се наоѓаат во личната опрема на корисникот за негова лична заштита.

Забелешка 2: 1A005 не ги контролира балистичките панцирни елеци што се проектирани за фронтална заштита само од парчиња и експлозија на невоени експлозивни средства.

1A102 Делови од повторно заситени пиролизирани јаглерод-јаглерод материјали проектирани за вселенски летала наведени во 9A004 или сондажни ракети дефинирани во 9A104.

1A202 Композитни структури, освен оние што се наведени во 1A002, во форма на цевки и што ги имаат следниве карактеристики:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 9A010 И 9A110.

- a. Внатрешен дијаметар од 75 mm до 400 mm и
- b. Направен од „влакнести или нишкасти материјали“ наведени во 1C010.a или b. или во 1C210.a или со јаглеродни препрег материјали наведени во 1C210.c.

1A225 Платинизирани катализатори, специјално проектирани или подготвени за поттикнување на реакција на размена на изотопи на водород меѓу водород и вода за издвојување на трициум од тешка вода или за производство на тешка вода.

1A226 Специјализирани полнења што можат да се употребат во раздвојување на тешка вода од обична вода, а што ги имаат следниве карактеристики:

- a. Направени се од мрежичка од фосфорна бронза, хемиски третирана заради подобрување на степеност на воденост и
- b. Проектирана за користење во вакуумски дестилациски кули.

1A227 Прозорци со висока густина (оловно стакло или друго) за заштита од зрачење, што ги имаат сите следни карактеристики, и специјално проектирани рамки за нив:

- a. „Студени површини“ поголеми од 0,09 m²;
- b. Густина поголема од 3 g/cm³ и
- c. Со дебелина од 100 mm или поголема.

Техничка забелешка:

Во 1A227 под поимот „студена површина“ се подразбира површина на прозорецот што е изложена на најниско ниво на зрачење во проектираната примена.

1B Опрема за тестирање, проверка и производство

1B001 Опрема за производство на влакна, препреги, претформи или „композити“, наведена во 1A002 или 1C010, како што следува, и специјално проектирани компоненти или додатоци за неа:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1B101 И 1B201.

- a. Машини за намотување нишки, кај кои движењата за позиционирање, виткање и намотување на влакната се координирани и програмирани во три или во повеќе оски, специјално проектирани за производство на „композитни“ структури или ламинати од „влакнести или нишкасти материјали“;

- b. Машини за редување ленти или ленти од влакна, кај кои движењата за позиционирање и редување на лентите, лентите од влакна или листовите се координирани и програмирани во две или во повеќе оски, специјално проектирани за производство на „композитни“ трупови на летала и структури за „ракети“;

Забелешка: Во 1B001.b., под „ракети“ се подразбира целосни ракетни системи и системи на беспилотни летала.

- c. Повеќенасочни, повеќедимензиски предилки или машини за испреплетување, вклучувајќи адаптери и комплети за модификување, за предење, испреплетување или плетење на влакна за производство на „композитни“ структури;

Техничка забелешка:

За целите на 1B001.c. техниката на испреплетување вклучува плетење.

Забелешка: 1B001.c. не ги контролира текстилните машини што не се модификувани за горенаведените крајни употреби.

- d. Опрема специјално конструирана или адаптирана за производство на зацврстувачки влакна, како што следува:
1. Опрема за конверзија на полимерни влакна (како што се полиакрилонитрил, рајон, катран или поликарбосилан) во јаглеродни влакна или влакна од силициумкарбид, вклучувајќи специјализирана опрема за затегнување на влакната за време на загревањето;
 2. Опрема за хемиско таложење на елементи или соединенија од гасна фаза на грејни влакнести подлоги за производство на силициумкарбидни влакна;
 3. Опрема за водено спинување на огноотпорна керамика (како што е алуминиумоксид);
 4. Опрема за конверзија на прекурсорски влакна што содржат алуминиум во алуминиумоксидни влакна, по пат на термичка обработка;
- e. Опрема за производство на препреги наведени во 1C010.e. со метод на растопување;
- f. Опрема за недеструктивно испитување специјално конструирана за „композитни“ материјали, како што следува:
1. Системи за рендгенска томографија за тридимензионално испитување на дефекти;
 2. Нумерички контролирани ултрасонични машини за испитување чишто движења за позиционирање на предавателите и/или приемниците се симултано координирани и програмирани на четири или повеќе оски за да ги следат тридимензионалните контури на делот што се испитува

1B002 Опрема за производство на метални легури, прав од метални легури или легирани материјали, специјално развиени за да оневозможат контаминација и специјално развиени за употреба во еден од процесите наведени во 1C002.c.2.

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1B102.

1B003 Алати, матрици, калапи или алати за прицврстување, за „супереластично обликување“ или „дифузно врзување“ титаниум или алуминиум, или нивни легури, специјално конструирани за производство на:

- a. Труп на летало или структура на воздухопловен објект;
- b. Мотор на „летало“ или на воздухопловен објект или
- c. Специјално конструирани делови за такви структури или мотори.

1B101 Опрема, покрај онаа што е наведена во 1B001, за „производство“ на структурни композити, како што следува и специјално проектирани делови или додатоци за истата:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1B201.

Забелешка: Деловите и додатоците наведени во 1B101 вклучуваат калати, оски, матрици, алати за прицврстување и за пресување, вулканизирање, леање, синтерување или врзување композитни структури, ламинати и производи од нив.

- a. Машини за намотување нишки, кај кои движењата за позиционирање, виткање и намотување на влакната може да бидат координирани и програмирани на три или повеќе оски, проектирани за производство на композитни структури или плочи од влакнести или нишкасти материјали, и контролни системи за координација и програмирање;
- b. Машини за редење ленти или ленти од влакна, кај кои движењата за позиционирање и редење на лентите, лентите од влакна или листовите може да бидат координирани и програмирани во две или во повеќе оски, специјално проектирани за производство на композитни структури за трупови на летала и структури на „ракети“;
- c. Опрема конструирана или модификувана за „производство“ на „влакнести или нишкасти материјали“, како што следува:
 1. Опрема за конверзија на полимерни влакна (како што се полиакрилонитрил, рајон, катран или поликарбосилан), вклучувајќи специјализирана опрема за затегнување на влакната за време на загревањето;
 2. Опрема за таложење елементи или соединенија од гасна фаза на загреани влакнести подлоги;
 3. Опрема за водено спинување на огноотпорна керамика (како што е алуминиумоксид);
- d. Опрема проектирана или модификувана за специјална обработка на површината на влакната за производство на препрегите и претформите наведени во записот 9B110.

Забелешка: 1B101.d. вклучува валјаци, затегнувачи, опрема за нанесување облоги, опрема за сечење и матрици за режење.

1B102 „Производствена опрема“ за метален прав, покрај онаа што е наведена во 1B002, и делови за неа, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1B115.b.

- a. „Производствена опрема“ за метален прав што може да се употреби за „производство“, во контролирана средина на сферични или атомизирани материјали наведени во 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. или во контролите на воени стоки.
- b. Специјално проектирани делови за „производствената опрема“ наведена во 1B002 или 1B102.a.

Забелешка: 1B102 вклучува:

- a. Плазма генератори (високофреквентни електролачни) што можат да се употребат за добивање прашкест или сферичен метален прав со организација на процес во аргон-вода средина;
- b. Опрема за електрично празнење што може да се употреби за добивање прашкест или сферичен метален прав со организација на процес во аргон-вода средина;
- c. Опрема што може да се користи за „производство“ на сферични алуминиумски правови со претворање растоп во прав во инертен медиум (на пример, азот).

- 1B115** Опрема, покрај онаа што е наведена во 1B002 или во 1B102, за производство на погонско гориво и состојки на погонско гориво, како што следува; и специјално проектирани делови за неа:
- „Производствена опрема“ за „производство“, ракување и приемна контрола на течни погонски горива или нивни состојки наведени во 1C011.a., 1C011.b., 1C111 или во контролите на воени стоки;
 - „Производствена опрема“ за „производство“, ракување, мешање, вулканизирање, леање, пресување, машинска обработка, екструдирање или приемна контрола на цврсти погонски горива или нивни состојки наведени во 1C011.a., 1C011.b., 1C111 или во контролите на воени стоки;
- Забелешка:* 1B115.b. не ги контролира шаржните миксери, континуалните миксери или дробилките со виприцување. За контрола на шаржните миксери, континуалните миксери или дробилките со виприцување, види 1B117, 1B118 и 1B119.
- Забелешка 1:* За опремата што е специјално конструирана за производство на воени стоки, види контроли на воените стоки.
- Забелешка 2:* 1B115 не ја контролира опремата за „производство“, ракување и приемна контрола на боркарбид.
- 1B116** Специјално конструирани млазници за производство на пиролитички обработен материјал обликуван со калап, вретено или друга подлога од прекурсорски гасови што се разложуваат на температурен интервал од 1573 K (1300 °C) до 3173 K (2900 °C) при притисоци од 130 Pa до 20 kPa.
- 1B117** Шаржни миксери за мешање под вакуум во опсег од нула до 13,326 kPa и со можност за контрола на температурната комора за мешање и што ги имаат сите следни карактеристики и специјално конструирани компоненти за нив:
- Вкупен волуметриски капацитет од 110 литри или повеќе; и
 - Најмалку еднооскина мешалка/гмечалка монтирана надвор од центарот.
- 1B118** Континуални миксери за мешање под вакуум во опсег од нула до 13,326 kPa и со можност за контрола на температурата на комората за мешање и што имаат кои било од следниве карактеристики и специјално конструирани компоненти за нив:
- Две или повеќе мешалки/гмечалки или
 - Една ротирачка оска што осцилира и запци/игли за гмечење на оската и во куќиштето на комората за мешање.
- 1B119** Дробилките со виприцување што се употребуваат за дробење или мелење на супстанциите наведени во 1C011.a., 1C011.b., 1C111 или во контролите на воени стоки, и специјално проектирани компоненти за нив.
- 1B201** Машини за намотување нишки, покрај оние што се наведени во 1B001 или во 1B101, и соодветната опрема, како што следува:
- Машини за намотување нишки што ги имаат сите следни карактеристики:
 - имаа движења за позиционирање, замотување и намотување на влакната, координирано и програмирано на две или на повеќе оски;
 - специјално се проектирани за производство на композитни структури или ламинати од „влакнести или нишкасти материјали“; и
 - можат да намотаат цилиндрични ротори со дијаметар од 75 до 400 mm и должина од 600 mm или повеќе;

- b. Опрема за координирање и програмирање на машини за намотување нишки наведена во 1B201.a;
 - c. Прецизни вретена за машини за намотување нишки, наведени во 1B201.a.
- 1B225** Електрохемиски ќелии за производство на флуор со капацитет поголем од 250 g флуор на час.
- 1B226** Електромагнетни сепаратори за изотопи проектирани или опремени со еден или со повеќе јонски извори што обезбедуваат вкупна струја на јонскиот млаз од 50 mA или повеќе.

Забелешка: 1B226 вклучува сепаратори:

- a. *Што можат да збогатуваат стабилни изотопи;*
 - b. *Со јонски извори и колектори во магнетно поле и со оние конфигурации кај кои се надвор од магнетното поле.*
- 1B227** Конвертори за синтеза на амонијак или единици за синтеза на амонијак, кај кои синтетичкиот гас (азот и водород) се издвојува од менувачката колона за амонијак/водород и синтетизиранiot амонијак се враќа во наведената колона.
- 1B228** Водородкриогенски дестилациски колони што ги имаат сите следни карактеристики:
- a. Конструирани за работа на внатрешни температури од 35 K (- 238 °C) или помалку;
 - b. Конструирани за работа на внатрешен притисок од 0,5 до 5 MPa;
 - c. Конструирани или од:
 - 1. не`ргосувачки челик од серија 300 со ниско количество сулфур и со аустентно зрно со големина број 5 или повеќе според ASTM (или еквивалентен стандард); или
 - 2. еквивалентни материјали што се компатибилни и со ниски температури и со водород и
 - d. Со внатрешен дијаметар од 1 m или повеќе и ефективна должина од 5 m или повеќе.
- 1B229** Изменувачки колони вода-водородсулфид и „внатрешни полнења“, како што следува:

Напомена: *За колони што се специјално конструирани или подготвени за производство на тешка вода, види 0B004.*

- a. Изменувачки колони вода-водородсулфид што ги имаат сите следни карактеристики:
 - 1. можат да работат на притисоци од 2 MPa или повеќе;
 - 2. конструирани се од јаглороден челик со аустентно зрно со големина број 5 или повеќе според ASTM (или еквивалентен стандард) и
 - 3. со дијаметар од 1,8 m или повеќе;
- b. „Внатрешни полнења“ за изменувачки колони вода-водородсулфид наведени во 1B229.a.

Техничка забелешка:

„Внатрешните полнења“ на колоните се сегментирани подлоги што имаат ефективен дијаметар во склопена состојба од 1,8 m или повеќе, конструирани се да го олеснат противструјниот контакт и изработени се од не`ргосувачки челик со содржина на јаглород од 0,03 % или помалку. Тие можат да бидат подлоги со ракавци, со вентили, со свона или со решетки.

1B230 Пумпи што можат да придвижуваат концентрирани или разблажени раствори на калиумамиден катализатор во течен амонијак ($\text{KNH}_2 / \text{NH}_3$) и што ги имаат сите следни карактеристики:

- a. Не пропуштаат гасови (односно, херметички се затворени);
- b. Имаат капацитет поголем од $8,5 \text{ m}^3/\text{h}$ и
- c. Имаат која било од следниве карактеристики:
 1. за концентрирани раствори на калиумамид (1% или повеќе), работен притисок од 1,5 до 60 МРа или
 2. за разблажени раствори на калиумамид (помалку од 1%), работен притисок од 20 до 60 МРа.

1B231 Трициумски постројки или погони и опрема за нив, како што следува:

- a. Постројки или погони за производство, регенерација, екстракција, концентрација или ракување со трициум;
- b. Опрема за трициумски постројки или погони, како што следува:
 1. водородни или хелиумски единици за ладење што можат да ладат дотемператури од 23 К (- 250 °С) или помалку, со капацитет на отстранувањена топлината поголем од 150 W;
 2. системи за чување или пречистување изотопи на водород што користат хидриди на метали како медиум за чување или пречистување.

1B232 Турбоекспандери или турбоекспандер-компресорски комплекти што ги имаат двете следни карактеристики:

- a. Проектирани се за работа на излезна температура од 35 К (- 238 °С) или помалку; и
- b. Проектирани се за проток на водороден гас од 1000 kg/h или повеќе.

1B233 Постројки или погони за раздвојување на изотопи на литиум и опрема за нив, како што следува:

- a. Постројки или погони за раздвојување на изотопи на литиум;
- b. Опрема за раздвојување на изотопи на литиум, како што следува:
 1. колони за течно-течна измена, специјално проектирани за амалгами на литиум;
 2. пумпи за живини или литиумски амалгами;
 3. ќелии за електролиза на амалгами на литиумот;
 4. испарувачи за концентрирани раствори на литиумхидроксид.

1C Материјали

Техничка забелешка:

Метали и легури:

Освен ако не е поинаку наведено, поимите „метали“ и „легури“ во 1C001 до 1C012 вклучуваат сурови облици и полуфабрикати, како што следува:

Суровини:

Аноди, топчиња, прачки (вклучувајќи прачки со засек и жичени прачки), инготи за валање, блокови, блумови, брикери, катоди, кристали, коцки, плочки, зрна, гранули, инготи, грутки, пелети, лостови, прав, рондели, сачми, слабови, сунѓерести метали, стапови;

Полуфабрикати (без оглед дали се обложени, галванизирани, продупчени или пробиени):

- a. Ковани или обработени материјали произведени со валање, извлекување, екструдирање, ковање, со ударно пресување, пресување, гранулирање, атомизација и точење, односно: агли, канали, кругови, дискови, струганици, лушпи, фолии и листови, ковани предмети, плочи, прав, пресувани облици и отпечатоци, ленти, прстени, кружни прачки (вклучувајќи неизолирани прачки за заварување, жичени прачки и валани жици), пресеци, профили, плочи, ленти, цевки (вклучувајќи и кружни, квадратни и шупливи пресеци на цевки) извлечени или екструдирани жици;*
- b. Леан материјал произведен со леање во песок, со матрици, метал, гипс или други видови калати, синтерувани форми и форми добиени со металургија на прав.*

Не смее да се дозволи извоз на облици што не се набројани за кои се тврди дека се готови производи, а всушност претставуваат сурови облици или полуфабрикати и кои, на тој начин, ја загрозуваат целта на контролата.

1C001 Материјали посебно произведени за употреба како апсорбери на електромагнетни бранови, или природно проводнички полимери, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1C101.

- a. Материјали за апсорбирање фреквенции кои надминуваат 2×10^8 Hz, но се помали од 3×10^{12} Hz;*

Забелешка 1: *1C001.a не врши контрола врз:*

- a. Апсорбери во облик на крзна, изработени од природни или синтетички влакна, со немагнетско полнење за да се обезбеди апсорпција;*
- b. Апсорбери кои немаат магнетна загува и чија површина на дејство нема планарен облик, вклучувајќи пирамиди, конуси, клинови и спирални површини;*
- c. Плочести апсорбери, кои ги имаат сите следни карактеристики:*

1. Изработени од кои било од следниве материјали:

- a. пластични пенести материјали (флексибилни или цврсти) со јаглеродно полнење, или органски материјали, вклучувајќи средства за сврзување, кои обезбедуваат ехо поголемо од 5% во споредба со метал со опсег на фреквенција кој надминува $\pm 15\%$ од централната фреквенција на настанатата енергија, и кои не можат да издржат температури поголеми од 450 K (177°C) или*
- b. керамички материјали кои обезбедуваат ехо поголемо од 20% во споредба со метал со опсег на фреквенција кој надминува $\pm 15\%$ од централната фреквенција на настанатата енергија, и кои не можат да издржат температури поголеми од 800 K (527°C);*

Техничка забелешка:

Примероци за испитување апсорпција за 1C001.a. Забелешка: 1.c.1 треба да биде квадратот со страни од најмалку 5 бранови должини од централната фреквенција и позициониран далеку во полето на елементот што зрачи.

2. *затегнувачка цврстина помала од $7 \times 10^6 \text{ N/m}^2$ и*
3. *сила на притискање помала од $14 \times 10^6 \text{ N/m}^2$;*
- d. *Плочести апсорбери изработени од синтеруван ферит, кои имаат:*
 1. *специфична тежина која надминува 4,4 и*
 2. *максимална работна температура од 548 K (275 °C).*

Забелешка 2: *Ништо од забелешка 1 на 1C001.a. не ја попречува апсорпцијата на магнетните материјали кога се наоѓаат во боја.*

- b. *Материјали за апсорбирање фреквенции кои надминуваат $1,5 \times 10^{14} \text{ Hz}$, но се помали од $3,7 \times 10^{14} \text{ Hz}$ и кои не се транспарентни на видлива светлина;*
- c. *Природно проводнички полимерни материјали со „зафатнинска електрична спроводливост“ која надминува 10000 S/m (сименси на метар) или „плочеста (површинска) отпорност“ помала од 100 оми/квадрат, засновани на кој било од следниве полимери:*
 1. *полианилин;*
 2. *полипирол;*
 3. *политиофен;*
 4. *полифенилен-винилен; или*
 5. *политиенилен-винилен.*

Техничка забелешка:

„Зафатнинската електрична спроводливост“ или „плочестата (површинска) отпорност“ треба да се одредат користејќи го стандардот на ASTM D-257 или со националните еквиваленти.

1C002 *Легури на метали, прав од легури на метали и легирани материјали, како што следува:*

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1C202.

Забелешка: *1C002 не врши контрола врз легури на метали, прашок на легури на метали и легирани материјали – подлоги за нанесување на слој.*

Технички забелешки:

1. *Легури на метали во 1C002 се оние што содржат повисок процент по тежина од конкретниот метал во споредба со кој бил друг елемент.*
 2. *Отпорноста на кинење треба да се одреди во согласност со стандардот на ASTM E-139 или со националните еквиваленти.*
 3. *Отпорноста на замор треба да се мери во согласност со стандардот на ASTM E-606 „Препорачана практика за испитување нискоцикличен замор на константната амплитуда“ или националните еквиваленти. Испитувањето треба да биде аксијално со просечен коефициент на оптоварување еднаков на 1 и фактор на концентрација на оптоварување (K_t) еднаков на 1. Просечното оптоварување се дефинира како максимално оптоварување минус минимално оптоварување поделено со максималното оптоварување.*
- a. *Алуминиди, како што следува:*

1. никелалуминиди кои содржат минимум 15 тежински проценти на алуминиум, максимум 38 тежински проценти на алуминиум и најмалку еден дополнителен елемент за легирање;
 2. титаниумалуминиди кои содржат 10 или повеќе тежински проценти на алуминиум и најмалку еден дополнителен елемент за легирање;
- b. Легури на метали, како што следува, направени од материјали наведени во 1C002.c.:
1. Легури на никел со:
 - a. отпорност на кинење од 10000 или повеќе часа на 923 K (650 °C) при оптоварување од 676 МПа или
 - b. отпорност на нискоцикличен замор од 10000 или повеќе циклуси на 823 K (550 °C) при максимално оптоварување од 1095 МПа;
 2. Легури на ниобиум со:
 - a. отпорност на кинење 10000 или повеќе часа на 1073 K (800 °C) при оптоварување од 400 МПа или
 - b. отпорност на нискоцикличен замор од 10000 или повеќе циклуси на 973 K (700 °C) при максимално оптоварување од 700 МПа;
 3. Легури на титаниум со:
 - a. отпорност на кинење од 10000 или повеќе часа на 723 K (450 °C) при оптоварување од 200 МПа; или
 - b. отпорност на нискоцикличен замор од 10000 или повеќе циклуси на 723 K (450 °C) при максимално оптоварување од 400 МПа;
 4. Легури на алуминиум со затегнувачка цврстина од:
 - a. 240 МПа или повеќе на 473 K (200 °C) или
 - b. 415 МПа или повеќе на 298 K (25 °C);
 5. Легури на магнезиум со:
 - a. затегнувачка цврстина од 345 МПа или повеќе; и
 - b. отпорност на корозија помала од 1 mm/година во 3% воден раствор од натриумхлорид измерено во согласност со стандардот на ASTM G-31 или со националните еквиваленти;
- c. прашок на легури на метали или материјал во вид на честички, кои ги имаат сите следни карактеристики:
1. Направени од кои било од следниве системи:

Техничка забелешка:

X подолу означува еден или повеќе елементи за легирање.

- a. легури на никел (Ni-Al-X, Ni-X-Al) приспособени за делови или компоненти на турбомотори, односно со помалку од 3 неметални честички (воведени во текот на производствениот процес) поголеми од 100 μm на 10^9 честички од легури;
- b. легури на ниобиум (Nb-Al-X или Nb-X-Al, Nb-Si-X или Nb-X-Si, Nb-Ti-X или Nb-X-Ti);
- c. легури на титаниум (Ti-Al-X или Ti-X-Al);
- d. легури на алуминиум (Al-Mg-X или Al-X-Mg, Al-Zn-X или Al-X-Zn, Al-Fe-X или Al-X-Fe); или

- e. легури на магнезиум (Mg-Al-X или Mg-X-Al);
- 2. Изработени во контролирано опкружување преку кој било од следниве процеси:
 - a. „вакуумска атомизација“;
 - b. „гасна атомизација“;
 - c. „ротациска атомизација“;
 - d. „калење со прскање“
 - e. „спинување на растоп“ и „ситнење“;
 - f. „екстракција на растоп“ и „ситнење“; или
 - g. „механичко легирање“ и
- 3. Од кои може да се добијат материјали наведени во 1C002.a. или во 1C002.b.
- d. Легирани материјали кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - 1. изработени од кои било сложени системи наведени во 1C002.c.1.;
 - 2. во облик на неиситнети лушпи, ленти или тенки тркалезни прачки и
 - 3. произведени во контролирано опкружување преку која било од следниве постапки:
 - a. „калење со прскање“
 - b. „спинување на растоп“; или
 - c. „екстракција на растоп“.

1C003 Магнетни метали, од сите видови и во кој било облик, што имаат кои било од следниве карактеристики:

- a. Почетен релативен пермеабилитет од 120000 или повеќе и дебелина од 0,05 mm или помалку;

Техничка забелешка:

Мерењето на почетниот пермеабилитет мора да се изврши на материјали кои се целосно прекалени.

- b. Магнетностриктивни легури, кои имаат која било од следниве карактеристики:
 - 1. Магнетострикција при заситување поголема од 5×10^{-4} или
 - 2. Магнетномеханички фактор на куплирање (κ) поголем од 0,8 или
- c. Аморфни или „нанокристалин“ струготини на легури, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - 1. Состав кој содржи најмалку 75 тежински проценти на железо, кобалт или никел;
 - 2. Магнетна индукција при заситување (B_s) од 1,6 T или повеќе, и
 - 3. Кои било од следниве:
 - a. дебелина на струготини од 0,02 mm или помалку или
 - b. електрична отпорност од 2×10^{-4} оми cm или повеќе.

Техничка забелешка:

„Нанокристалин“ материјали во 1C003.c. се оние материјали кои имаат големина на зрно кристал од 50 nm или помалку, утврдено со дифракција на рендгенски зраци.

1C004 Легури на ураниумтитаниум или легури на волфрам со „матрица“ заснована на железо, никел или бакар, кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. густина која надминува $17,5 \text{ g/cm}^3$;
- b. граница на еластичност која надминува 880 МРа;
- c. граница на затегнувачка цврстина која надминува 1270 МРа; и
- d. истегнување кое надминува 8%.

1C005 „Суперспроводливи“ „комполитни“ спроводници кои во должина надминуваат 100 m или со маса која надминува 100 g, како што следува:

- a. „Суперспроводливи“ „комполитни“ спроводници кои содржат една или повеќе жици од ниобиум и титаниум, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. вградени во „матрица“ која не е од бакар или од мешани „матрици“ на основа на бакар; и
 2. имаат површина со напречен пресек помала од $0,28 \times 10^{-4} \text{ mm}^2$ ($6 \text{ }\mu\text{m}$ во дијаметар за кружни влакна);
- b. „Суперспроводливи“ „комполитни“ спроводници кои се состојат од една или од повеќе „суперспроводливи“ жици различни од жиците од ниобиум и титаниум, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. „критична температура“ при нулта магнетска индукција која надминува 9,85 K (- 263,31 °C); и
 2. задржување на „суперспроводлива“ состојба при температура од 4,2 K (- 268,96 °C) кога се изложени на магнетно поле свртено во кој било правец вертикално од надолжната оска на спроводникот и кое одговара на магнетска индукција од 12 T со критична густина на струјата поголема од 1750 A/mm^2 по целокупниот пресек на спроводникот;
- c. „Суперспроводливи“ „комполитни“ спроводници кои се состојат од една или од повеќе „суперспроводливи“ жици кои остануваат „суперспроводливи“ и на над 115 K (- 158,16 °C).

Техничка забелешка:

За целите на 1C005 жиците може да бидат во форма на жица, цилиндар, филм, лента или гајтан.

1C006 Флуиди и материјали за подмачкување, како што следува:

- a. Хидраулични флуиди кои како свои главни состојки ги содржат кои било од следниве соединенија или материјали:
 1. синтетички силијагледородни масла, кои ги имаат сите следни карактеристики:

Техничка забелешка:

За целите на 1C006.a.1., силијагледородни масла содржат само силициум, водород и јаглерод.

- a. точка на палење која надминува 477 K (204 °C);
 - b. температура на мрзнење од 239 K (- 34 °C) или помалку;
 - c. индекс на вискозност од 75 или повеќе и
 - d. термичка стабилност на 616 K (343 °C) или
2. Хлорофлуоројаглороди, кои ги имаат сите следни карактеристики:

Техничка забелешка:

За целите на *IS006.a.2.*, хлорофлуоројаглероди содржат само јаглерод, флуор и хлор.

- a. Немаат точка на палење;
 - b. Температура на самопалење која надминува 977 К (704 °С);
 - c. Температура на мрзнење од 219 К (- 54 °С) или помала;
 - d. Индекс на вискозност од 80 или поголем и
 - e. Точка на вриење на 473 К (200 °С) или повисока;
- b. Материјали за подмачкување кои како свои основни состојки ги содржат кои било од следниве соединенија или материјали:
1. фенилни или алкилфенилни етери или тиоетери, или нивни смеси, кои содржат повеќе од две етерски или тиоетерски функционални групи или нивни смеси или
 2. флуорирани силиконски флуиди со кинематичка вискозност помала од 5000 mm²/s (5000 центистокси) мерено на 298 К (25 °С);
- c. Течности за амортизери или флотација чија чистота надминува 99,8%, кои содржат помалку од 25 честички со големина од 200 μm или поголеми на 100 ml, и се направени од најмалку 85% од кои било од следниве соединенија или материјали:
1. дибромтетрафлуоретан;
 2. полихлоротрифлуоретилен (само модификации на типови масла и восок) или
 3. полибромтрифлуоретилен;
- d. Флуоројаглеродни разладни електронски флуиди, кои ги имаат сите следни карактеристики:
1. содржат 85% или повеќе по тежина од кои било од следниве, или нивни смеси:
 - a. мономерни облици на перфлуорполиалкилетер-триазини или перфлуоралифатични-етери;
 - b. перфлуоралкиламини;
 - c. перфлуорциклоалкани или
 - d. перфлуоралкани;
 2. густина на 298 К (25 °С) од 1,5 g/ml или повеќе;
 3. во течна состојба се на 273 К (0 °С) и
 4. содржат 60% или повеќе флуор по тежина.

Техничка забелешка:

За целите на *IS006*:

- a. Точката на палење се одредува користејќи го методот на отворена чаша, опишан во *ASTM D-92* или со националните еквиваленти;
- b. Точката на мрзнење се одредува користејќи го методот опишан во *ASTM D-97* или во националните еквиваленти;
- c. Индексот на вискозност се одредува користејќи го методот опишан во *ASTM D-2270* или во националните еквиваленти;

- d. Термичката стабилност се одредува со следниве тест- постапки или национални еквиваленти:

Дваесет ml од течноста која се тестира се излива во комора со зафатнина од 46 ml изработена од не рѓосувачки челик од типот 317, која содржи по едно од топчињата со (номинален) дијаметар од 12,5 mm, изработени од челик за алат M-10, челик 52100 и поморска бронза (60% Cu, 39% Zn, 0,75% Sn);

Комората се прочистува со азот, херметички затворена на атмосферски притисок и температурата се зголемува и се одржува на 644 ± 6 K (371 ± 6 °C) во текот на шест часа;

Примерокот ќе се смета за термички стабилен ако по завршување на гореспоменатата постапка сите следни услови се исполнети:

1. Губењето тежина кај секое од топчињата е помало од 10 mg/mm^2 од нивната површина;
 2. Промената во почетната вискозност одредена на 311 K (38 °C) е помала од 25% и
 3. Вкупниот киселински или базен број е помал од 0,40;
- e. Температурата на самопалење се одредува користејќи го методот опишан во ASTM E-659 или во националните еквиваленти.

- 1C007** Материјали на база на керамика, керамички материјали кои не се „композитни“, материјали со керамичка „матрица“ и прекурсорски материјали, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1C107.

- a. Материјали на основа на прости или комплексни титаниумбориди кои содржат помалку од 5000 ppm метални нечистотии, не земајќи ги предвид оние што се намерно додадени, просечна големина на честички еднаква или помала од 5 μm и со не повеќе од 10% од честичките поголеми од 10 μm ;
- b. Керамички материјали кои не се „композитни“ во суров облик или полуфабрикати, составени од титаниумбориди со густина од 98% или повеќе од теоретската густина;

Забелешка: 1C007.б не врши контрола врз абразиви.

- c. Керамика-керамика „композитни“ материјали со стаклена или оксидна „матрица“ и зајакнати со влакна, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. изработени се од кои било од следниве материјали:
 - a. Si-N;
 - b. Si-C;
 - c. Si-Al-O-N; или
 - d. Si-O-N; и
 2. имаат специфична затегнувачка цврстина која надминува $12,7 \times 10^3 \text{ m}$;
- d. Керамика-керамика „композитни“ материјали, со или без континуирана метална фаза, кои вклучуваат честички, нишки или влакна, каде што „матрицата“ ја сочинуваат карбиди или нитриди на силициум, циркониум или бор;
- e. Прекурсорски материјали (односно полимерни или металооргански материјали за посебни намени) за изработка на која било фаза или фази од материјалите наведени во 1C007.с., како што следува:
 1. полидиорганосилани (за производство на силициумкарбид);
 2. полисилазани (за производство на силициумнитрид);

3. поликарбосилазани (за производство на керамики со силициумски, јаглеродни и азотни компоненти);
- f. Керамика-керамика „комполитни“ материјали со оксид или стаклена „матрица“, зајакнати со непрекинати влакна од кои било од следниве системи:
 1. Al_2O_3 ; или
 2. Si-C-N.

Забелешка: IC007.f. не врши контрола врз „комполити“ кои содржат влакна од овие системи со затегнувачка цврстина на влакно помала од 700 MPa на 1273 K (1000 °C) или затегнувачка отпорност на ползење поголема од 1% ползење при напрегање со оптовареност од 100 MPa на 1273 K (1000 °C) во текот на 100 часа.

1C008 Нефлуорирани полимерни супстанции, како што следува:

- a.
 1. бисмалеимида;
 2. ароматични полиамид-имида;
 3. ароматични полиимида;
 4. ароматични полиетеримида кои имаат температура на премин во стаклена состојба (T_g) која надминува 513 K (240 °C);

Забелешка: IC008.a врши контрола на супстанции во течна или цврста форма, вклучително со смоли, прашоци, топчести, филмови, плочи, ленти или гајтани;

Забелешка 2: IC008.a не врши контрола врз нерастопливи прашоци за пресување во калати или пресувани форми.

- b. Термопластични кополимерни течни кристали кои имаат температура на термички премин која надминува 523 K (250 °C) измерена според ISO 75-2 (2004), метод A, или националните еквиваленти, со оптоварување од 1,80 N/mm² и кои се состојат од:
 1. Кои било од следниве:
 - a. фенилен, бифенилен или нафталин или
 - b. метил, теребутил или фенил на супституирани фенилен, бифенилен или нафталин и
 2. Кои било од следниве киселини:
 - a. терефтална киселина;
 - b. 6-хидрокси-2 нафтенолска киселина или
 - c. 4-хидроксибензонска киселина;
- c. Не се користат;
- d. Полиарилни кетони;
- e. Полиарилни сулфиди, каде што ариленската група е бифенилен, трифенилен или комбинација од нив;
- f. Полибифениленетерсулфон со температура на премин во стаклена состојба (T_g) која надминува 513 K (240 °C).

Техничка забелешка:

Температурата на премин во стаклена состојба (T_g) за материјалите од IC008 се одредува користејќи го методот опишан во ISO 11357-2 (1999) или национални еквиваленти.

1C009 Необработени флуорирани соединенија, како што следува:

- a. Кополимери на винилиден флуорид кои содржат 75% или повеќе бета-кристална структура без затегнување;
- b. Флуорирани полиимиди кои содржат 10% или повеќе по тежина од врзан флуор;
- c. Флуорирани фосфазенски еластомери кои содржат 30% или повеќе по тежина од врзан флуор;

1C010 „Влакнести или нишкасти материјали“ кои може да се користат во „композитни“ структури или ламинати со органска „матрица“, метална „матрица“ или јаглородна „матрица“, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ IC210 и 9C110.

a. Органски „влакнести или нишкасти материјали“, кои ги поседуваат сите следни карактеристики:

1. „специфични модули“ кои се поголеми од $12,7 \times 10^6$ m и
2. „специфична затегнувачка цврстина“ која надминува $23,5 \times 10^4$ m;

Забелешка: IC010.a. не врши контрола врз полиетилен.

b. Јаглородни „влакнести или нишкасти материјали“, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. „специфични модули“ кои се поголеми од $12,7 \times 10^6$ m и
2. „специфична затегнувачка цврстина“ која надминува $23,5 \times 10^4$ m;

Забелешка: IC010.b. не врши контрола врз ткаенини направена од „влакнести или нишкасти материјали“ за поправка на структури „на цивилни летала“ или ламинати, кај кои големината на поединечни лимови не надминува 100 cm x 100cm.

Техничка забелешка:

Карактеристиките на материјалите опишани во IC010.b. треба да се одредат користејќи ги препорачаните SACMA-методи SRM од 12 до 17, или еквивалентните национални методи за испитување влакна, како што е јапонскиот индустриски стандард JIS-R-7601, став 6.6.2., и да се засноваат на просечниот примерок.

c. Неоргански „влакнести или нишкасти материјали“, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. „специфични модули“ кои се поголеми од $2,54 \times 10^6$ m; и
2. точка на топење, омекнување, разложување или сублимација која надминува 1922 K (1649 °C) во инертна атмосфера;

Забелешка: IC010.c. не врши контрола врз:

1. Дисконтинуирани, повеќефазни, поликристални влакна на алуминиумоксид во облик на сечкано влакно или случајно замрсен облик, кои содржат 3 или повеќе тежински проценти на силициумдиоксид, со специфични модули помали од 10×10^6 m;

2. *Влакна од молибден или легури на молибден;*
 3. *Борни влакна;*
 4. *Дисконтинуирани керамички влакна со точка на топење, омекнување, разложување или сублимација помала од 2043 K (1770 °C) во инертна атмосфера.*
- d. „Влакнести или нишкасти материјали“:
1. Составени од кои било од следниве:
 - a. полиетеримиди наведени во 1C008.a. или
 - b. материјали наведени во: од 1C008.b. до 1C008.f. или
 2. Составени од материјали наведени во 1C010.g.1.a. или во 1C010.g.1.b. и „измешани“ со други влакна наведени во 1C010.a., 1C010.b. или во 1C010.c.;
- e. Влакна импрегнирани со смола или црна смола (препреги), влакна обложени со метал или јаглород (претформи) или „претформи од јаглородни влакна“, како што следува:
1. Направени од „влакнести или нишкасти материјали“ наведени во 1C010.a., 1C010.b. или во 1C010.c.;
 2. Направени од органски или јаглородни „влакнести или нишкасти материјали“:
 - a. со „специфична затегнувачка цврстина“ која надминува $17,7 \times 10^4$ m;
 - b. со „специфични модули“ кои се поголеми од $10,15 \times 10^6$ m;
 - c. не подлежат на контрола според 1C010.a. или 1C010.b. и
 - d. кога се импрегнирани со материјали наведени во 1C008 или во 1C009.b., кои имаат температура на премин во стаклена состојба (T_g) која надминува 383 K (110 °C) или со фенолни или епокси смоли, кои имаат температура на премин во стаклена состојба (T_g) еднаква или поголема од 418 K (145 °C).

Забелешки: 1C010.e. не врши контрола врз:

- a. *Јаглородни „матрици“ од „влакнести или нишкасти материјали“ импрегнирани со епокси смоли (препреги) за поправка на структури на „цивилни летала“ или ламинати, кај кои големината на поединечни лимови од препреги не надминува 100 cm x 100 cm;*
- b. *Препреги кога се импрегнирани со фенолни или епокси смоли кои имаат температура на премин во стаклена состојба (T_g) помала од 433 K (160 °C) и температура на зацврстување пониска од температурата на премин во стаклена состојба.*

Техничка забелешка:

Температурата на премин во стаклена состојба (T_g) за материјали од 1C010.e. се одредува користејќи го методот опишан во ASTM D 3418 со користење на сувиот метод. Температурата на премин во стаклена состојба за фенолни и епокси смоли се одредува користејќи го методот опишан во ASTM D 4065 на фреквенција од 1 Hz и при брзина на загревање од 2 K (°C) во минута користејќи го сувиот метод.

1C011 Метали и соединенија, како што следува:

Напомена: ВИДИ, ИСТО ТАКА, КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ и 1C111.

- a. Метали со големина на честичка помала од 60 μm без разлика дали се сферични, атомизирани, сфероидни, лушпести или мелени, произведени од материјал кој содржи 99% или повеќе циркониум, магнезиум или нивни легури;

Техничка забелешка:

Природната содржина на хафниум во циркониум (обично 2% до 7%) се мери заедно со циркониумот.

Забелешка: Металите или легурите наведени во 1C011.a. се контролираат без разлика дали металите или легурите се инкапсулирани во алуминиум, магнезиум, циркониум или берилиум.

- b. Бор или боркарбид со чистота од 85% или поголема и големина на честичка од 60 μm или помалку;

Забелешка: Металите или легурите наведени во 1C011.b. се контролираат без разлика дали металите или легурите се инкапсулирани во алуминиум, магнезиум, циркониум или берилиум.

- c. Ганидин нитрат;

- d. Нитрогуанидин (NQ) (CAS 556-88-7).

1C012 Материјали како што следува:

Техничка забелешка:

Овие материјали обично се користат за нуклеарни извори на топлина.

- a. Плутониум во каков било облик со содржина на изотопи на плутониум-238 над 50% по тежина;

Забелешка: 1C012.a. не врши контрола врз:

a. испораки со содржина на плутониум од 1g или помалку;

b. испораки од 3 „ефективни грама“ или помалку кога се содржани во сензорскиот дел од инструментите.

- b. „Претходно раздвоен“ нептуниум-237 во каков било облик.

Забелешка: 1C012.b. не врши контрола врз испораки со содржина на нептуниум-237 од 1 g или помалку.

1C101 Материјали и уреди за намалена уочливост како што се радарска рефлективност, ултравиолетови/инфрацрвени карактеристични одрази и акустични одрази, различни од оние наведени во 1C001, употребливи за „ракети“, потсистеми на „ракети“ или беспилотни летала, наведени во 9A012.

Забелешка 1: 1C101 ги вклучува:

a. структурните материјали и премази посебно развиени за намалување на радарската рефлективност;

b. премазите, вклучувајќи и бои, посебно развиени за намалена или приспособена рефлективност или способност за емисија во микробранови, инфрацрвени или ултравиолетови региони на електромагнетскиот спектар.

Забелешка 2: 1C101 не ги вклучува премазите кога тие се користат специјално за термичка контрола на сателити.

Техничка забелешка:

Во 1C101, под „ракети“ се подразбира целосни ракетни системи и системи на беспилотни летала со опсег кој надминува 300 km.

1C102 Повторно заситени пиролизирани јаглерод-јаглерод материјали проектирани за вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104.

1C107 Графитни и керамички материјали, различни од оние наведени во 1C007, како што следува:

a. Графити со fino зрно, со насипна густина од $1,72 \text{ g/cm}^3$ или поголема, мерено на 288 K (15 °C), со големина на честичка од 100 μm или помалку, употребливи за млазници на ракети и носни врвови на летала кои повторно влегуваат во атмосферата, кои може да бидат обработени со кои било од следните производи:

1. цилиндри кои имаат дијаметар од 120 mm или поголем и должина од 50 mm или поголема;
2. цевки кои имаат внатрешен дијаметар од 65 mm или поголем, дебелина на сидовите од 25 mm или поголема и должина од 50 mm или поголема;
3. блокови со големина од 120 mm x 120 mm x 50 mm или поголеми;

Напомена: Исто така, види 0C004.

b. Пиролитички графити или графити зајакнати со влакна, употребливи за млазници на ракети и носни врвови на летала кои повторно влегуваат во атмосферата што се користат за „ракети“, вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104;

Напомена: Исто така, види 0C004.

c. Керамички композитни материјали (со диелектрична константа помала од 6 на фреквенција од 100 Hz до 10000 Hz), за употреба во радоми употребливи во „ракети“, вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104;

d. Зафатнински обработлива непечена керамика зајакната со силициумкарбид, употреблива за носни врвови на „ракети“, вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104;

e. Композити на непечена керамика зајакната со силициумкарбид, употреблива за носни врвови, летала кои повторно влегуваат во атмосферата и крилца за млазница употребливи за „ракети“, вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104.

1C111 Погонски горива и хемиски состојки за погонски горива, различни од оние наведени во 1C011, како што следува:

a. Погонски супстанции:

1. Сферичен алуминиумски прав, различен од оној наведен во актот за контрола на воени стоки, со честички со еднообразен дијаметар помал од 200 μm и содржина на алуминиум од 97% по тежина или повеќе, ако најмалку 10% од вкупната тежина е сочинета од честички помали од 63 μm , според ISO 2591:1988 или националните еквиваленти;

Техничка забелешка:

Големина на честичка од 63 μm (ISO R-565) соодветствува на 250 окца (по Тајлер) или 230 окца (по ASTM стандардот E-11).

2. Метални горива, различни од оние наведени во актот за контрола на воени стоки, со големина на честичка помала од 60 μm , без разлика дали се сферични, атомизирани,

сфероидни, лушпести или мелени, кои содржат 97% или повеќе по тежина од кои било од следниве:

- a. циркониум;
- b. берилиум;
- c. магнезиум или
- d. легури на метали наведени во точките од а. до с. погоре;

Техничка забелешка:

Природната содржина на хафниум во циркониум (обично 2% до 7%) се мери заедно со циркониумот.

3. Оксиданси употребливи во мотори на ракети на течно погонско гориво, како што следува:
 - a. диазоттриоксид;
 - b. азотдиоксид/диазоттетроксид;
 - c. диазотпентоксид;
 - d. мешани оксиди на азот (MON);

Техничка забелешка:

Мешани оксиди на азот (MON) се раствори на азотен оксид (NO) во диазот тетраоксид/азо диоксид (N_2O_4/NO_2) кои може да се користат во ракетни системи. Постојат низа состави кои може да се означат како MNO_i или MNO_{ij} , при што i и j се цели броеви кои го претставуваат процентот на азотен оксид во смесата (на пример, MON3 содржи 3% азотен оксид, MON25 содржи 25% азотен оксид. Горна граница е MON40, 40% по тежина).

- e. види Контроли на воени стоки за инхибирана црвена азотна киселина што испарува (IRFNA);
 - f. види Контроли на воени стоки и 1C238 за соединенија составени од флуор и еден или повеќе други халогени, кислород или азот.
4. Хидразински деривати, како што следува:
 - a. триметилхидразин;
 - b. тетраметилхидразин;
 - c. N, N диалилхидразин;
 - d. алилхидразин;
 - e. етилендихидразин;
 - f. монометилхидразиндинитрат;
 - g. несиметричен диметилхидразиннитрат;
 - h. хидразиниумазид;
 - i. диметилхидразиниумазид;
 - j. види Контроли на воени стоки за хидразиниумнитрат;
 - k. диимидооксална киселина на дихидразин;
 - l. 2-хидроксиетилхидразиннитрат (HEHN);

- m. **види Контроли на воени стоки за хидразиниумперхлорат;**
 - n. хидразиниумдиперхлорат;
 - o. метилхидразиннитрат (MHN);
 - p. диетилхидразиннитрат (DEHN);
 - q. 1,4-дихидразиннитрат (DHTN);
- b. Полимерни супстанции:
- 1. полибутадиен со карбокси-терминални групи (СТРВ);
 - 2. полибутадиен со хидрокси-терминални групи (НТРВ), различен од оној наведен во актот за Контрола на воена стока;
 - 3. полибутадиенакрилна киселина (РВАА);
 - 4. полибутадиенакрилна киселина-акрилонитрил (РВАН);
 - 5. политетрахидрофуран полиетилен гликол (ТРЕГ).

Техничка забелешка:

Политетрахидрофуран полиетилен гликол (ТРЕГ) е блок кополимер на поли 1,4-бутанедиол и полиетилен гликол (РЕГ).

- c. Други адитиви на горива и агенси:
- 1. Види Контроли на воени стоки за карборани, декарборани, пентаборани и нивни деривативи;
 - 2. Триетиленгликолдинитрат (ТЕГДН);
 - 3. 2-Нитродифениламин (CAS 119-75-5);
 - 4. Триметилолетантринитрат (ТМЕТН) (CAS 3032-55-1);
 - 5. Диетиленгликолдинитрат (ДЕГДН);
 - 6. Деривативи на феросен, како што следува:
 - a. види акт за Контроли на воени стоки за катосен;
 - b. етилферосен;
 - c. пропилферосен (CAS 1273-89-8);
 - d. види акт за контроли врз воени стоки за n-бутил феросен;
 - e. пентилферосен (CAS 1274-00-6);
 - f. дициклопентилферосен;
 - g. дициклохексилферосен;
 - h. диетилферосен;
 - i. дипропилферосен;
 - j. дибутилферосен;
 - k. дихексилферосен;
 - l. ацетилферосени;
 - m. види акт за Контроли врз воени стоки за феросен карбоксилни киселини;

- p. види акт за Контроли врз воени стоки за бутасен;
- o. други деривативи на феросен употребливи како модификатори на брзината на согорување на ракетни горива, различни од оние наведени во актот за контроли на воени стоки.

Забелешка: За погонски горива и хемиски состојки за погонски горива кои не се наведени во 1C111, види акт за Контроли на воени стоки.

1C116 Марецинг-челици (челици, генерално, карактеризирани со висока содржина на никел, многу мала содржина на јаглерод и со користење додатни елементи или талози со цел да се оствари отпорност на стареење), кои имаат граница на затегнувачка цврстина од 1,500 МПа или поголема, мерено на 293 К (20 °С), во облик на лимови, плоча или цевки со дебелина на сид или плоча еднаква или помала од 5 mm.

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1C216.

1C117 Волфрам, молибден и нивни легури во облик на воедначени сферични или атомизирани честички со дијаметар од 500 микрометри или помал, со чистота од 97% или поголема, за изработка на делови за мотори, употребливи во „ракети“, вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104 (односно топлотни штитници, подлоги на млазници, грлата на млазниците и површините за управување со векторот на потисок).

1C118 Двојно легирани не-рѓосувачки челици стабилизирани со титаниум (Ti-DSS) кои го имаат следното:

- a. Со сите следни карактеристики:
 - 1. содржат 17,0-23,0 тежински проценти на хром и 4,5-7,0 тежински проценти на никел;
 - 2. имаат содржина на титаниум поголема од 0,10 тежински проценти; и
 - 3. феритно-аустенитна микроструктура (која, исто така, се дефинира како двофазна микроструктура) од која најмалку 10 проценти се аустенит по зафатнина (согласно со ASTM E-1181-87 или со националните еквиваленти); и
- b. Со кој било од следниве облици:
 - 1. инготи или прачки со големина од 100 mm или повеќе во секоја димензија;
 - 2. лимови со ширина од 600 mm или повеќе и дебелина од 3 mm или помалку или
 - 3. цевки со надворешен дијаметар од 600 mm или повеќе и дебелина на сид од 3 mm или помалку.

1C202 Легури, различни од оние наведени во 1C002.b.3. или b.4., како што следува:

- a. Легури на алуминиум кои ги имаат двете следни карактеристики:
 - 1. „поседуваат“ граница на затегнувачка цврстина од 460 МПа или повеќе на 293 К (20 °С); и
 - 2. имаат облик на цевки или полни цилиндри (вклучувајќи одливки) со надворешен дијаметар поголем од 75 mm;
- b. Легури на титаниум кои ги имаат двете следни карактеристики:
 - 1. „поседуваат“ граница на затегнувачка цврстина од 900 МПа или повеќе на 293 К (20 °С); и
 - 2. имаат облик на цевки или полни цилиндри (вклучувајќи одливки) со надворешен дијаметар поголем од 75 mm.

Техничка забелешка:

Поимот легури кои „поседуваат“ некоја карактеристика ги опфаќа легурите пред или по термичката обработка.

1C210 „Влакнести или нишкасти материјали“ или препреги, различни од оние наведени во 1C010.а, б. или е., како што следува:

а. Јаглородни или арамидни „влакнести или нишкасти материјали“, што имаат кои било од следниве карактеристики:

1. „специфични модули“ од $12,7 \times 10^6$ m или поголеми или
2. „специфична затегнувачка цврстина“ од 235×10^3 m или поголема;

Забелешка: 1C210.а. не врши контрола врз арамидни „влакнести или нишкасти материјали“ кои имаат 0,25 проценти по тежина или повеќе од површински модификатор на основа на естер;

б. Стаклени „влакнести или нишкасти материјали“, кои ги имаат и двете следни карактеристики:

1. „специфични модули“ од $3,18 \times 10^6$ m или поголеми и
2. „специфична затегнувачка цврстина“ од $76,2 \times 10^3$ m или поголема;

в. „Предена“, „претпредена“, „ленти од влакна“ или „ленти“ импрегнирани со термоврзувачка смола со ширина од 15 mm или помалку (препреги), направени од јаглородни или стаклени „влакнести или нишкасти материјали“ наведени во 1C210.а. или б.

Техничка забелешка:

Смолата ја сочинува матрицата на композитот.

Забелешка: Во 1C210, „влакнести или нишкасти материјали“ се ограничени на континуирани „единечни влакна (нишки)“, „предена“, „претпредена“, „ленти на влакна“ или „ленти“.

1C216 Марецинг-челик, различен од оној наведен во 1C116, кој „поседува“ граница на затегнувачка цврстина од 2050 MPa или повеќе, на 293 K (20 °C).

Забелешка: 1C216 не врши контрола врз облици кај кои сите линеарни димензии изнесуваат 75 mm или помалку.

Техничка забелешка:

Поимот марецинг-челик кој „поседува“ некоја карактеристика го опфаќа марецинг-челикот пред или по термичката обработка.

1C225 Бор збогатен со изотопот бор-10 (^{10}B) во количина поголема од неговото природно учество, како што следува: елементарен бор, соединенија, смеси кои содржат бор, производи од нив, отпад или струготини од кои било од претходно наведените.

Забелешка: Во 1C225 смеси кои содржат бор вклучуваат материјали наполнети со бор.

Техничка забелешка:

Природното изотопско учество на бор-10 приближно изнесува 18,5 тежински проценти (20 атомски проценти).

- 1C226** Волфрам, волфрамкарбид и легури кои содржат повеќе од 90% волфрам по тежина, кои ги имаат и двете следни карактеристики:
- Во облици со симетрија на шупливи цилиндри (вклучувајќи и сегменти на цилиндри) кои имаат внатрешен дијаметар помеѓу 100 mm и 300 mm и
 - Маса поголема од 20 kg.

Забелешка: 1C226 не врши контрола врз производи посебно проектирани како тегови или колиматори за гама-зрачење.

- 1C227** Калциум кој ги има и двете следни карактеристики:
- Содржи помалку од 1000 дела на милион по тежина од метална нечистотија покрај онаа од магнезиум и
 - Содржи помалку од 10 дела на милион по тежина од бор.

- 1C228** Магнезиум кој ги има и двете следни карактеристики:
- Содржи помалку од 200 дела на милион по тежина од метална нечистотија покрај онаа од калциум и
 - Содржи помалку од 10 дела на милион по тежина од бор.

- 1C229** Бизмут кој ги има и двете следни карактеристики:
- Чистота од 99,99% по тежина или поголема и
 - Содржи помалку од 10 дела на милион по тежина од сребро.

- 1C230** Берилиум метал, легури кои содржат повеќе од 50% берилиум по тежина, соединенија на берилиум, производи од нив, и отпад или струготини од кои било од претходно наведените.

Забелешка: 1C230 не врши контрола врз следното:

- Метални прозорци за машини со рендгенски зраци, или за уреди за контрола на дупки;
- Оксидни облици кај готови производи или полуфабрикати посебно развиени за електронски составни делови или како подлоги за електронски кола;
- Берил (силикат на берилиум и алуминиум) во облик на смарагди или аквамарини.

- 1C231** Хафниум метал, легури кои содржат повеќе од 60% хафниум по тежина, соединенија на хафниум кои содржат повеќе од 60% хафниум по тежина, производи од нив, и отпад или струготини од кои било од претходно наведените.

- 1C232** Хелиум-3 (^3He), смеси кои содржат хелиум-3, и производи или уреди кои содржат што било од претходно наведеното.

Забелешка: 1C232 не врши контрола врз производ или уред кој содржи помалку од 1g хелиум-3.

- 1C233** Збогатен литиум кај изотопот на литиум-6 (^6Li) во количина поголема од неговото природно учество, и производи или уреди кои содржат збогатен литиум, како што следува: елементарен литиум, легури, соединенија, смеси кои содржат литиум, производи од нив, отпад или струготини од кои било од претходно наведените.

Забелешка: 1C233 не врши контрола врз термолуминисцентни дозиметри:

Техничка забелешка:

Природното учество на изотопот на литиум-6 приближно изнесува 6,5 тежински проценти (7,5 атомски проценти).

1C234 Циркониум со содржина на хафниум помала од 1 тежински дел на хафниум во 500 дела на циркониум, како што следува: метал, легури кои содржат повеќе од 50% циркониум по тежина, соединенија, производи од нив, и отпад или струготини од кои било од претходно наведените.

Забелешка: 1C234 не врши контрола врз циркониум во облик на фолија со дебелина од 0,10 mm или помалку.

1C235 Тритиум, соединенија на тритиум, смеси кои содржат тритиум кај кои односот меѓу тритиум и водородните атоми надминува 1 дел во 1000, и производи или уреди кои содржат што било од претходно наведеното.

Забелешка: 1C235 не врши контрола врз производ или уред кој содржи помалку од $1,48 \times 10^3$ GBq (40 Ci) тритиум.

1C236 Радионуклиди кои емитуваат алфа-зрачење, а кои имаат време на алфа-полураспаѓање од 10 дена или подолго, но пократко од 200 години, во следниве облици:

- a. Елементарни;
- b. Соединенија кои имаат вкупна алфа-активност од 37 GBq/kg (1 Ci/kg) или поголема;
- c. Смеси кои имаат вкупна алфа-активност од 37 GBq/kg (1 Ci/kg) или поголема;
- d. Производи или уреди кои содржат што било од претходно наведеното.

Забелешка: 1C236 не врши контрола врз производ или уред кој содржи помалку од 3,7 GBq (100 миликири) на алфа-активност.

1C237 Радииум-226 (^{226}Ra), легури на радииум-226, соединенија на радииум-226, смеси кои содржат радииум-226, нивни производи, и производи или уреди кои содржат што било од претходно наведеното.

Забелешка: 1C237 не врши контрола врз следното:

- a. Медицински апликатори;
- b. Производ или уред кој содржи помалку од 0,37 GBq (10 миликири) од радииум-226.

1C238 Хлортрифлуорид (ClF_3).

1C239 Јаки експлозивни, различни од оние наведени во актот за контрола на воени стоки, или супстанции или смеси кои содржат повеќе од 2% по тежина од нив, со кристална густина поголема од $1,8 \text{ g/cm}^3$ и со брзина на детонација поголема од 8000 m/s.

1C240 Никел прав и порозен метален никел, различни од оние наведени во 0C005, како што следува:

- a. Никел прав кој ги има и двете следни карактеристики:
 1. чистота на никел од 99,0% по тежина или поголема и
 2. просечна големина на честичка помала од 10 микрометри мерено според В330 стандардот на Американското друштво за испитување и материјал (ASTM);
- b. Порозен метален никел произведен од материјали наведени во 1C240.a.

Забелешка: 1C240 не врши контрола врз следново:

- a. Нишкasti никел правови;
- b. Поединечни лимови од порозен никел со површина од 1000 cm^2 по лим или помалку.

Техничка забелешка:

IC240. b. се однесува на порозен метал добиен со пресување и синтерување на материјали од IC240.a. со цел добивање метален материјал со фини пори меѓусебно поврзани низ целата зафатнина на структурата.

1C350 Хемикалии кои може да се користат како прекурсори за токсични хемиски агенси, како што следува, и „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од нив:

Напомена: ВИДИ, ИСТО ТАКА, КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ и IC450.

1. Тиодигликол (111-48-8);
2. Фосфороксихлорид (10025-87-3);
3. Диметилметилфосфонат (756-79-6);
4. Види Контроли на воени стоки за метилфосфонилдифлуорид (676-99-3);
5. Метилфосфонилдихлорид (676-97-1);
6. Диметилфосфит (DMP) (868-85-9);
7. Фосфортрихлорид (7719-12-2);
8. Триметилфосфит (TMP) (121-45-9);
9. Тионилхлорид (7719-09-7);
10. 3-хидрокси-1-метилпиперидин (3554-74-3);
11. N,N-диизопропил-(бета)-аминоетилхлорид (96-79-7);
12. N,N-диизопропил-(бета)-аминоетантиол (5842-07-9);
13. 3-хиноклидинол (1619-34-7);
14. Калиумфлуорид (7789-23-3);
15. 2-хлоретанол (107-07-3);
16. Диметиламин (124-40-3);
17. Диетилетилфосфонат (78-38-6);
18. Диетил-N,N-диметилфосфорамид (2404-03-7);
19. Диетилфосфит (762-04-9);
20. Диметиламинхидрохлорид (506-59-2);
21. Етилфосфинилдихлорид (1498-40-4);
22. Етилфосфонилдихлорид (1066-50-8);
23. Види Контроли на воени стоки за етилфосфонилдифлуорид (753-98-0);
24. Водородфлуорид (7664-39-3);
25. Метилбензилат (76-89-1);
26. Метилфосфинилдихлорид (676-83-5);
27. N,N-диизопропил-(бета)-аминоетанол (96-80-0);
28. Пинаколилалкохол (464-07-3);

29. Види Контроли на воени стоки за О-етил-2-диизопропиламиноетил метил фосфонит (QL) (57856-11-8);
30. Триетилфосфит (122-52-1);
31. Арсентрихлорид (7784-34-1);
32. Бензилна киселина (76-93-7);
33. Диетилметилфосфонит (15715-41-0);
34. Диметилетилфосфонат (6163-75-3);
35. Етилфосфинилдифлуорид (430-78-4);
36. Метилфосфинилдифлуорид (753-59-3);
37. 3-хиноклидинол (3731-38-2);
38. Фосфорпентахлорид (10026-13-8);
39. Пинаколон (75-97-8);
40. Калиумцијанид (151-50-8);
41. Калиумбифлуорид (7789-29-9);
42. Амониумхидрогенфлуорид или амониумбифлуорид (1341-49-7);
43. Натриумфлуорид (7681-49-4);
44. Натриумбифлуорид (1333-83-1);
45. Натриумцијанид (143-33-9);
46. Триетаноламин (102-71-6);
47. Фосфорпентасулфид (1314-80-3);
48. Диизопропиламин (108-18-9);
49. Диетиламиноетанол (100-37-8);
50. Натриумсулфид (1313-82-2);
51. Сулфурмонохлорид (10025-67-9);
52. Сулфурдихлорид (10545-99-0);
53. Триметаноламинхидрохлорид (637-39-8);
54. N,N-диизопропил-(бета)-аминоетилхлоридхидрохлорид (4261-68-1);
55. Метилфосфорна киселина (993-13-5);
56. Диетилметилфосфонат (683-08-9);
57. N,N- диметиламинофосфорил дихлорид (677-43-0);
58. Триизопропилфосфит (116-17-6);
59. *Етилдиетаноламин* (139-87-7);
60. О,О-диетилфосфоротиоат (2465-65-8);
61. О,О-диетилфосфородитиоат (298-06-6);
62. Натриумхексафлуоросиликат (16893-85-9);
63. Метилфосфониокдихлорид (676-98-2).

Забелешка 1: За извоз во „држави кои не се потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје“, IC350 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во IC350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57 и .63 во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не содржи повеќе од 10% по тежина од смесата.

Забелешка 2: За извоз во „држави кои се потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје“, IC350 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во IC350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57 и .63 во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не содржи повеќе од 30% по тежина од смесата.

Забелешка 3: IC350 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во IC350.2, .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53, .58, .59, .60, .61 и .62 во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не содржи повеќе од 30% по тежина од смесата.

Забелешка 4: IC350 не врши контрола врз производи дефинирани како стоки за широка потрошувачка спакувани за малопродажба и за лична употреба или спакувани за поединечна употреба.

1C351 Хумани патогени, зоонози и „токсини“, како што следува:

- a. Вируси, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
 1. вирус чикунгунја;
 2. вирус на конгоанско-кримска хеморагична треска;
 3. вирус на денга треска;
 4. вирус на источен коњски енцефалитис;
 5. ебола вирус;
 6. хантан вирус;
 7. јунин вирус;
 8. вирус на ласа треска;
 9. вирус на лимфоцитно воспаление на мембраните на мозокот;
 10. мачупо вирус;
 11. марбург вирус;
 12. вирус на мајмунски сипаници;
 13. вирус на габична инфекција на коксидиомикоза;
 14. вирус на енцефалитис кој се пренесува преку крлежи (руски пролетно-летен вирус на енцефалитис);
 15. вариола вирус;
 16. вирус на венецуелски коњски енцефалитис;
 17. вирус на западен коњски енцефалитис;
 18. бели сипаници;

19. вирус на жолта треска;
 20. вирус на јапонски енцефалитис;
 21. вирус од шумата Кјасанур;
 22. вирус на лупингово заболување;
 23. вирус на енцефалитис од долината Мјури;
 24. вирус на омска хеморагична треска;
 25. оропуче вирус;
 26. повасан вирус;
 27. росио вирус;
 28. вирус на сентлуиски енцефалитис;
 29. хендра вирус (Equine morbillivirus);
 30. јужноамериканска хеморагична треска (Сабија, Флексал, Гуанарито);
 31. вируси на хеморагична треска со пулмо и бубрежен синдром (Сеул, Добрава, Пумала, Син Номбре);
 32. нипа вирус.
- b. Рикетици, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
1. *Coxiella burnetii*;
 2. *Bartonella quintana* (*Rochalimaea quintana*, *Rickettsia quintana*);
 3. *Rickettsia prowasecki*;
 4. *Rickettsia rickettsii*;
- c. Бактерии, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
1. *Bacillus anthracis*;
 2. *Brucella abortus*;
 3. *Brucella melitensis*;
 4. *Brucella suis*;
 5. *Chlamydia psittaci*;
 6. *Clostridium botulinum*;
 7. *Francisella tularensis*;
 8. *Burkholderia mallei* (*Pseudomonas mallei*);
 9. *Burkholderia pseudomallei* (*Pseudomonas pseudomallei*);
 10. *Salmonella typhi*;
 11. *Shigella dysenteriae*;
 12. *Vibrio cholerae*;

13. *Yersinia pestis*;
 14. видови *Clostridium perfringens epsilon* кои произведуваат токсини;
 15. ентерохеморагична *Escherichia coli*, серотип O157 и други серотипови кои произведуваат веротоксини.
- d. „Токсини“, како што следува, и нивни „поединици на токсини“:
1. ботулин токсини;
 2. токсини на *clostridium perfringens*;
 3. конотоксин;
 4. рицин;
 5. сакситоксин;
 6. шига токсин;
 7. токсини на *staphylococcus aureus*;
 8. тетродотоксин;
 9. веротоксин;
 10. микроцистин (Cyanginosin);
 11. афлатоксини;
 12. абрин;
 13. колера токсин;
 14. токсин на *diacetoxyscirpenol*;
 15. Т-2 токсин;
 16. НТ-2 токсин;
 17. Modecsin;
 18. волкенсин;
 19. *Viscum album Lectin 1 (Viscumin)*.

Забелешка: *IC351.d. не врши контрола врз ботулин токсини или конотоксини во облик на производ кои ги исполнуваат сите следни критериуми:*

1. *Се фармацевтски формули кои се наменети да им се препишат на луѓето при лекување на здравствена состојба;*
 2. *Се однапред спакувани за дистрибуција како медицински производи;*
 3. *Дозволено е од страна на државен орган да се продаваат како медицински производи.*
- f. „Габички“, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
1. *Coccidioides immitis*;
 2. *Coccidioides posadasii*.

Забелешка: *IC351 не врши контрола врз „вакцини“ или „имунотоксини“.*

1C352 Животински патогени, како што следува:

- a. Вируси, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
1. вирус на африканска свинска треска;
 2. вирус на птичји грип, кои се:
 - a. Некарактеристични или
 - b. Дефинирани во Директивата 92/40/ЕЕЗ на ЕЗ (Сл. весник L 167, 22.6.1992 год., стр. 1) како високопатогени, како што следува:
 1. *вируси од типот А со IVPI-индекс (индекс на интравенозна патогеност) поголем од 1,2 кај пилиња стари 6 недели или*
 2. *вируси од типот А, поттипови H5 или H7, кај кои на местото на кинење на хемаглутиниот во нуклеотидната секвенција се појавуваат повеќебазни аминокиселини;*
 3. вирус „син јазик“;
 4. вирус на шап и лигавка;
 5. вирус на козји сипаници;
 6. вирус на свински херпес (Aujeszky болест);
 7. вирус на свинска треска (Hog cholera вирус);
 8. вирус на беснило;
 9. вирус на њукаселска чума;
 10. Peste des petits ruminants вирус (чума кај мали преживари);
 11. свински ентеровирус тип 9 (вирус на свинска везикуларна болест);
 12. вирус на говедска (сточна) чума;
 13. Вирус на овча сипаници;
 14. вирус на болеста teschen;
 15. вирус на везикуларен стоматитис;
 16. вирус на болест на израстоци на кожа;
 17. вирус на африканска коњска болест.
- b. Микоплазми, без разлика дали се природни, зајакнати или модифицирани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
1. *Mycoplasma mycoides*, подвид *mycoides SC* (small colony);
 2. *Mycoplasma capricolum*, подвид *capripneumoniae*.

Забелешка: 1C352 не врши контрола врз „вакцини“.

1C353 Генетски елементи и генетски модификувани организми, како што следува:

- a. Генетски модификувани организми или генетски елементи кои содржат секвенци на нуклеинска киселина поврзани со патогеноста на организмите наведени во 1C351.a., 1C351. b., 1C351.в, 1C351.д, 1B352 или 1C354;

- b. Генетски модификувани организми или генетски елементи кои содржат кодирање на секвенци на нуклеинска киселина за кои било од „токсините“ наведени во IC351.d. или нивни „подединици на токсини“.

Техничка забелешка:

1. *Генетските елементи вклучуваат, меѓу другото, хромозоми, геноми, плазмиди, транспозони и вектори без разлика дали се генетски модификувани или немодификувани.*
2. *Под секвенци на нуклеински киселини поврзани со патогеноста на кои било од микроорганизмите во IC351.a., IC351.b., IC351.c, IB351.d., IC352 или IC354 се подразбира која било секвенца специфична за одреден микроорганизам кој:*
 - a. *самиот по себе или преку неговите транскрибирани или преведени производи претставува значителна опасност за здравјето на луѓето, животните или растенијата или*
 - b. *се знае дека ја зајакнува способноста на одреден микроорганизам, или кој било друг организам, во кој може да биде внесен или на друг начин интегриран, при што предизвикува сериозна штета врз здравјето на луѓето, животните или растенијата*

Забелешка: IC353 не се применува на секвенци на нуклеинска киселина поврзани со патогеноста на ентерохеморагична *Escherichia coli*, серотип O157 и други видови кои произведуваат веротоксин, различни од оние што вршат кодирање на веротоксиот, или на неговите подединици.

IC354 Растителни патогени, како што следува:

- a. Вируси, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој опфаќа жив материјал што е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
 1. компиров андски латентен тимовирус;
 2. вретенст виرويد кај компиров корен;
- b. Бактерии, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој е намерно инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
 1. *Xanthomonas albilineans*;
 2. *Xanthomonas campestris* pv. *citri* вклучувајќи видови наведени како *Xanthomonas campestris* pv. *citri* тип A,B,C,D,E или поинаку класификувани како *Xanthomonas citri*, *Xanthomonas campestris* pv. *aurantifolia* или *Xanthomonas campestris* pv. *citrumelo*;
 3. *Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae* (*Pseudomonas campestris* pv. *Oryzae*);
 4. *Clavibacter michiganensis* subsp. *Sepedonicus* (*Corynebacterium michiganensis* subsp. *Sepedonicum* или *Corynebacterium Sepedonicum*);
 5. *Ralstonia solanacearum* соеви 2 и 3 (*Pseudomonas solanacearum* соеви 2 и 3 или *Burkholderia solanacearum* соеви 2 и 3);
- c. Габички, без разлика дали се природни, зајакнати или модификувани, било да се во облик на „изолирани живи култури“ или како материјал кој намерно е инокулиран или контаминиран со такви култури, како што следува:
 1. *Colletotrichum coffeanum* var. *virulans* (*Colletotrichum kahawae*);

2. *Cochliobolus miyabeanus* (*Helminthosporium oryzae*);
3. *Microcyclus ulei* (syn. *Dothidella ulei*);
4. *Puccinia graminis* (syn. *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*);
5. *Puccinia striiformis* (syn. *Puccinia glumarum*);
6. *Magnaporthe grisea* (*pyricularia grisea/pyricularia oryzae*).

1C450 Токсични хемикалии и прекурсори на токсични хемикалии, како што следува, и „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од нив:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 1C350, 1C351.d. И КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ.

a. Токсични хемикалии, како што следува:

1. амитон: О,О-диетил S-[2-(диетиламино) етил] фосфоротиолат (78-53-5) и изведени алкилирани или протонирани соли;
2. PFIB: 1,1,3,3,3-пентафлуор-2-(трифлуорометил)-1-пропен (382-21-8);
3. види акт за контрола на воени стоки за BZ: 3-хиноклидинил бензилат (6581-06-2);
4. фосген: карбонилдихлорид (75-44-5);
5. хлорцијан (506-77-4);
6. цијановодород (74-90-8);
7. хлорпикрин: трихлорнитриметан (76-06-2);

Забелешка 1: За извоз во „држави кои не се потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје“, 1C450 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во 1C450.a.1. и .a.2. во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не сочинува повеќе од 1% по тежина од смесата.

Забелешка 2: За извоз во „држави кои се потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје“, 1C450 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во 1C450.a.1. и .a.2. во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не сочинува повеќе од 30% по тежина од смесата.

Забелешка 3: 1C450 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во 1C450.a.4., .a.5., .a.6. и .a.7. во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не сочинува повеќе од 30% по тежина од смесата.

Забелешка 4: 1C450 не врши контрола врз производи посочени како стоки за широка потрошувачка спакувани за малопродажба и за лична употреба или спакувани за поединечна употреба.

b. Прекурсори на токсични хемикалии, како што следува:

1. Хемикалии, различни од оние наведени во актот за Контроли на воени стоки или во 1C350, кои содржат атом на фосфор за кој е врзана една метил, етил или пропил (нормална или изо) група, но не и други атоми на јаглерод;

Забелешка: 1C450.b.1. не врши контрола врз фонофос: О-етил S-фенил етилфосфонотиолотионат (944-22-9);

2. N,N-диалкил [метил, етил или пропил (нормален или изо)] фосфорамид дихалид, различен од N,N-диметилминофосфорилдихлорид;

Н.Б.: види IC350.57 за N,N-диметилфосфорилдихлорид.

3. Диалкил [метил, етил или пропил (нормален или изо)] N,N-диалкил [метил, етил или пропил (нормален или изо)]-фосфорамидати, различни од диетил-N,N-диметилфосфорамидат кој е наведен во IC350;
4. N,N- диалкил [метил, етил или пропил (нормален или изо)] аминоетил-2-хлориди и изведени протонирани соли, различни од N,N-диизопропил-(бета)-аминоетилхлорид или N,N-диизопропил-(бета)-аминоетилхлорид хидрохлорид кои се наведени во IC350;
5. N,N- диалкил [метил, етил или пропил (нормален или изо)] аминоетил-2-оли и изведени протонирани соли, различни од N,N-диизопропил-(бета)-аминоетанол (96-80-0) или N,N-диетиламиноетанол (100-37-8) кои се наведени во IC350;

Забелешка: IC450.b.5. не врши контрола врз следново:

- a. N,N-диметиламиноетанол (108-01-0) и изведени протонирани соли;
- b. Протонирани соли на N,N-диетиламиноетанол (100-37-8);
6. N,N- диалкил [метил, етил или пропил (нормален или изо)] аминоетан-2-тиоли и изведени протонирани соли, различни од N,N-диизопропил-(бета)-аминоетантиол кои се наведени во IC350;
7. Види за етилдиетаноламин (139-87-7);
8. Метилдиетаноламин (105-59-9).

Забелешка 1: За извоз во „држави кои не се потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје“, IC450 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во IC450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. и .b.6. во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не сочинува повеќе од 10% по тежина од смесата.

Забелешка 2: За извоз во „држави кои се потписнички на Конвенцијата за хемиско оружје“, IC450 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во IC450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. и .b.6. во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не сочинува повеќе од 30% по тежина од смесата.

Забелешка 3: IC450 не врши контрола врз „хемиски смеси“ кои содржат една или повеќе од хемикалиите наведени во IC450.b.8. во кои ниту една поединечно наведена хемикалија не сочинува повеќе од 30% по тежина од смесата.

Забелешка 4: IC450 не врши контрола врз производи посочени како стоки за широка потрошувачка спакувани за малопродажба и за лична употреба или спакувани за поединечна употреба.

1D Софтвер

- 1D001** „Софтвер“ посебно развиен или модификуван за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема наведена во 1B001 до 1B003.
- 1D002** „Софтвер“ за „развој“ на ламинати или „композити“ со органска „матрица“, метална „матрица“ или јаглородна „матрица“.
- 1D003** „Софтвер“ посебно развиен или модификуван за опремата да може да ги извршува функциите на опремата наведени во 1A004.c.

1D101 „Софтвер“ посебно развиен или модификуван за „употреба“ на стоки наведени во 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 или во 1B119.

1D103 „Софтвер“ посебно развиен за анализа на намалена уочливост како што се радарска рефлективност, ултравиолетови/инфрацрвени карактеристични одрази и акустични одрази.

1D201 „Софтвер“ посебно развиен за „употреба“ на стоки наведени во 1B201.

1E **Технологија**

1E001 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ или „производство“ на опрема или материјали наведени во 1A001.b., 1A001.c., од 1A002 до 1A005, 1B или 1C.

1E002 Друга „технологија“, како што следува:

- a. „Технологија“ за „развој“ или „производство“ на полибензотиазоли или полибензоксазоли;
- b. „Технологија“ за „развој“ или „производство“ на флуороеластомерни соединенија кои содржат најмалку еден винилетер мономер;
- c. „Технологија“ за проектирање или „производство“ на следниве основни материјали или „некомпозитни“ керамички материјали:

1. Основни материјали кои ги имаат сите следни карактеристики:

a. Кои било од следниве состави:

1. *прости или сложени оксиди на циркониум и сложени оксиди на силициум или алуминиум;*
2. *прости нитриди на бор (со кубични кристални облици);*
3. *прости или сложени карбиди на силициум или бор или*
4. *прости или сложени нитриди на силициум;*

b. Содржината на вкупна метална нечистотија, исклучувајќи ги намерните додатоци, е помала од:

1. *1000 ppm за прости оксиди или карбиди или*
2. *5000 ppm за сложени соединенија или прости нитриди; и*

c. Кои било од следниве:

1. *циркониум со просечна големина на честичка еднаква или помала од 1 μm и со не повеќе од 10% на честички поголеми од 5 μm ;*
2. *други основни материјали со просечна големина на честичка еднаква или помала од 5 μm и со не повеќе од 10% на честички поголеми од 10 μm или*
3. *кои имаат сè од следново:*
 - a. *плочки со однос помеѓу должината и дебелината кој надминува 5;*
 - b. *нишки со однос помеѓу должината и дијаметарот кој надминува 10 за дијаметри помали од 2 μm ; и*
 - c. *континуирани или сечени влакна со дијаметар помал од 10 μm ;*

2. „Некомпозитни“ керамички материјали кои се состојат од материјалите опишани во 1E002.c.1.;

Забелешка: 1E002.c.2. не врши контрола врз „технологија“ за проектирање или производство на абразиви.

- d. „Технологија“ за „производство“ на ароматични полиамидни влакна;
- e. „Технологија“ за инсталација, одржување или поправка на материјали наведени во 1C001;
- f. „Технологија“ за поправка на „композитни“ структури, ламинати или материјали наведени во 1A002, 1C007.c. или 1C007.g.

Забелешка: 1E002.f. не врши контрола врз „технологија“ за поправка на структури на „цивилни летала“ кои користат јаглеродни „влакнести или нишкасти материјали“ и епокси смоли, кои се содржани во прирачниците на производителите на летала.

- g. „Библиотеки (бази на податоци со параметички технички податоци)“ посебно проектирани или модификувани за опремата да може да ги извршува функциите на опремата наведени во 1A004.c.

Техничка забелешка:

За целите на 1E002.g., поимот „библиотеки (бази на податоци со параметички технички податоци)“ значи збирка на технички информации, преку упатувањето на кои може да се подобри вршењето на работата на релевантната опрема или системи.

1D101 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на стоки наведени во 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, од 1B115 до 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, од 1C111 до 1C118, 1D101 или во 1D103.

1E102 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ на „софтвери“ наведени во 1D001, 1D101 или во 1D103.

1E103 „Технологија“ за регулирање температура, притисок или атмосфера кај автоклави или хидроклави, кога се користат за „производство“ на „композити“ или делумно обработени „композити“.

1E104 „Технологија“ поврзана со „производство“ на пиролитички преработени материјали обликувани во калапи, вретена или други супстрати од гасови на прекурсори кои се разложуваат на температура во опсег од 1573 K (1300 °C) до 3173 K (2900 °C) и на притисоци од 130 Pa до 20 kPa.

Забелешка: 1E104 вклучува „технологија“ за составот на гасови на прекурсори, брзини на проток и параметри и распоред за контрола на процеси.

1E201 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на стоки наведени во 1A002, 1A202, од 1A225 до 1A227, 1B201, од 1B225 до 1B233, 1C002.b.3. или b.4, 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, од 1C225 до 1C240 или во 1D201.

1E202 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ или „производство“ на стоки наведени во 1A202 или од 1A225 до 1A227.

1E203 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ на „софтвери“ наведени во 1D201.

КАТЕГОРИЈА 2

ОБРАБОТКА НА МАТЕРИЈАЛИ

2A Системи, опрема и составни делови

Напомена: За бесшумни подвижни лежишта, види акт за Контроли на воени стоки

2A001 Антифрикциски лежишта и лежишни системи, како што следува, и составни делови за нив:

Забелешка: 2A001 не врши контрола врз лежишта на топчиња со толеранции кои се наведени од страна на производителот во согласност со ISO 3290 како степен 5 или полоши.

- a. Лежишта на топчиња и цврсти тркалачки лежишта кои ги имаат сите толеранции наведени од страна на производителот во согласност со ISO 492 класа на толеранција 4 (или ANSI/ABMA Std 20 класа на толеранција ABEC-7 или RBEC-7, или други национални еквиваленти) или подобра, и кои имаат и прстени и тркалачки елементи (ISO 5593) направени од монел или берилиум;

Забелешка: 2A001.a. не врши контрола врз конусни тркалачки лежишта.

- b. Други лежишта на топчиња и цврсти тркалачки лежишта кои ги имаат сите толеранции наведени од страна на производителот во согласност со ISO 492 класа на толеранција 2 (или ANSI/ABMA Std 20 класа на толеранција ABEC-9 или RBEC-9, или други национални еквиваленти) или подобра;

Забелешка: 2A001.b. не врши контрола врз конусни тркалачки лежишта.

- c. Активни магнетни лежишни системи кои користат што било од следново:

1. Материјали чија густина на флукс е 2,0 T или поголема и чии граници на развлекување се поголеми од 414 MPa;
2. Сите електромагнетни 3D-хомополарни поларизирани конструкции за актуатори или
3. Позициски сензори со високи температури (450 K (117 °C) и поголеми).

2A225 Огноотпорни садови направени од материјали отпорни на течни актиниди на метали, како што следува:

- a. Огноотпорни садови кои ги имаат и двете следни карактеристики:

1. Зафатнина помеѓу 150 cm^3 и 8000 cm^3 и
2. Изработени се или обложени се со кои било од следниве материјали, со чистота од 98% по тежина или поголема:
 - a. Калциумфлуорид (CaF_2);
 - b. калциумцирконат (метацирконат) (CaZrO_3);
 - c. цериумсулфид (Ce_2S_3);
 - d. ербиумоксид (ербија) (Er_2O_3);
 - e. хафниумоксид (хафнија) (HfO_2);
 - f. магнезиумоксид (MgO);
 - g. нитрувана легура на ниобиумтитаниумволфрам (околу 50% Nb, 30% Ti, 20% W);

- h. итриумоксид (итрија) (Y_2O_3); или
 - i. циркониумоксид (цирконија) (ZrO_2);
- b. Огноотпорни садови кои ги имаат и двете следни карактеристики:
- 1. Зафатнина помеѓу 50 cm^3 и 2000 cm^3 и
 - 2. Изработени се или обложени се со тантал, со чистота од 99,9 % по тежина или поголема;
- c. Огноотпорни садови кои ги имаат сите следни карактеристики:
- 1. Зафатнина помеѓу 50 cm^3 и 2000 cm^3 ;
 - 2. Изработени се или обложени се со тантал, со чистота од 98 % по тежина или поголема и
 - 3. Обложени се со танталкарбид, нитрид, борид или која било комбинација од нив.

2A226 Вентили кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. „Номинална големина“ од 5 mm или поголема;
- b. Имаат заптивка за мевови и
- c. Целосно се изработени или обложени со алуминиум, легура на алуминиум, никел или легура на никел која содржи повеќе од 60% никел по тежина.

Техничка забелешка:

За вентили со различни влезни и излезни дијаметри, „номинална големина“ во 2A226 се однесува на најмалиот дијаметар.

2B **Опрема за тестирање, проверка и производство**

Технички забелешки:

- 1. Секундарните паралелни контурни оски, (на пример, w-оска на хоризонтални глодалки или секундарна ротирачка оска со централна линија која е паралелна на главната ротирачка оска) не се вклучени во вкупниот број контурни оски. Ротирачките оски не треба да ротираат преку 360° . Ротирачка оска може да се придвижи со помош на линеарен прибор (на пример, завртка или запченик).
- 2. За целите на 2B, бројот на оски кои, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“ е бројот на оски долж или околу кои, во текот на обработката на работното парче, симултаните и меѓусебно поврзаните движења се вршат помеѓу работното парче и алатката. Ова не вклучува дополнителни оски долж или околу кои се вршат други релативни движења во рамките на машината ,како што се:
 - a. Дресинг-системи за точила кај точалки;
 - b. Паралелни ротирачки оски проектирани за монтажа на одвоени работни парчиња;
 - c. Колинеарни ротирачки оски проектирани за ракување со истото работно парче прицврстено со стега на различни краеве.
- 3. Означувањето на оската треба да биде во согласност со меѓународниот стандард ISO 841, „Машини за нумеричко управување - означување оски и движења“.

4. За целите на 2B001 до 2B009, „наклонетото вратило” се смета за ротирачка оска.
5. Декларираните нивоа на прецизност на позиционирањето добиени со мерења, извршени во согласност со ISO 230/2 (1998)¹ или националните еквиваленти, може да се користат за секој поединечен модел на машинска алатка наместо испитувања на поединечни машини. Декларирана прецизност на позиционирање значи вредноста на прецизност дадена на надлежните органи во земјата-членка во која е регистриран извозникот, која е типична за прецизност на одреден модел на машина.

Одредување декларирани вредности:

- a. Да се изберат пет машини од модел кој треба да се испитува;
- b. Да се измери прецизност на линеарните оски во согласност со ISO 230/2 (1988)²;
- c. Да се одредат A-вредностите за секоја оска на секоја машина. Методот на пресметување на A-вредноста е опишан во ISO-стандардот;
- d. Да се одреди средна вредност на A-вредноста на секоја оска. Оваа средна вредност \bar{A} станува декларираната вредност на секоја оска на моделот ($\bar{A}_x \bar{A}_y \dots$);
- e. Бидејќи листата во категорија 2 се однесува на секоја линеарна оска, ќе има онолку декларирани вредности колку што има линеарни оски;
- f. Ако која било оска на модел на машина, која не се контролира со 2B001.a. до 2B001.c. или 2B201, има декларирана прецизност \bar{A} од 6 микрони за точилки и 8 микрони за глодалки и вртежни машини или повеќе, треба да се бара од производителот да го потврди нивото на прецизност секои осумнаесет месеци.

2B001 Машински алатки и која било комбинација од нив, за отстранување (или сечење) метали, керамика или „композити“, кои во согласност со техничката спецификација на производителот, може да се опремаат со електронски уреди за „нумеричка контрола“, и посебно проектирани компоненти како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B201.

Забелешка 1: 2B001 не врши контрола врз машински алатки со посебна намена, кои се ограничени на производството на запченици. За такви машини, види 2B003.

Забелешка 2: 2B001 не врши контрола врз машински алатки со посебна намена, кои се ограничени на производството на кои било од следниве делови:

- a. Коленести вратила или брегастии оски;
- b. Алати или алати за сечење;
- c. Полжави за екструзија;
- d. Гравирани или точени делови од налит.

Забелешка 3: Машинска алатка која има најмалку две од трите способности за стругање, глодање или точење (на пример, вртежна машина со способност за глодање), мора да се испита во однос на секоа применлив запис 2B001.a., b. или c.

¹ Производителите кои ја пресметуваат прецизност на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

² Производителите кои ја пресметуваат прецизност на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

- а. Машински алатки за стругање, кои ги имаат сите следни карактеристики:
1. Прецизност на позиционирање со „сите расположливи компензации“ еднаква или помала (подобра) од $6\ \mu\text{m}$ во согласност со ISO 230/2 (1988)³ или со националните еквиваленти, по должината на која било линеарна оска и
 2. Две или повеќе оски кои може истовремено да се координираат за „управување со контурна обработка“;
- Забелешка: 2B001.а. не врши контрола врз вртежни машини посебно проектирани за производство на контактни леќи.
1. Контролор на машини ограничен за употреба на софтвер на офталмичка основа за внесување на податоци за програмирање на деловите и
 2. Без вакуумсно фиксирање;
- б. Машински алатки за глодање што имаат кои било од следниве карактеристики:
1. Кои имаат сè од следново:
 - а. Прецизност на позиционирање со „сите расположливи компензации“ еднаква или помала (подобра) од $6\ \mu\text{m}$ во согласност со ISO 230/2 (1988)⁴ или со националните еквиваленти, по должината на која било линеарна оска и
 - б. Три линеарни оски, како и една ротирачка оска, кои, истовремено, можат да се координираат за „управување со контурна обработка“;
 2. Пет или повеќе оски кои, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“;
 3. Прецизност на позиционирање за сите машини за шаблонско дупчење, со „сите расположливи компензации“, еднаква или помала (подобра) од $4\ \mu\text{m}$ во согласност со ISO 230/2 (1988)⁵ или националните еквиваленти, по должината на која било линеарна оска или
 4. Машини со летачки (ротирачки) ножеви, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - а. „Исфрлување“ и „ексцентрицитет“ на вратило помали (подобри) од $0,0004\ \text{mm}$ TIR и
 - б. Аголни отстапувања на лизгачко движење (скршнување, свртување, тркалање) помали (подобри) од 2 секунди од лак, TIR над $300\ \text{mm}$ од движење.
- в. Машински алатки за точење што имаат кои било од следниве карактеристики:
1. Кои имаат сè од следново:
 - а. прецизност на позиционирање со „сите расположливи компензации“ еднаква или помала (подобра) од $4\ \mu\text{m}$ во согласност со ISO 230/2 (1988)⁶ или националните еквиваленти, по должината на која било линеарна оска и

³ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

⁴ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

⁵ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

⁶ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

- b. три или повеќе оски кои, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“ или
- 2. Пет или повеќе оски кои, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“;

Забелешка: 2B001.с. не врши контрола врз точалки, како што следува:

- 1. *Машини за цилиндрично надворешно, внатрешно и надворешно-внатрешно точење, кои ги имаат сите следни карактеристики:*
 - a. *Ограничени на цилиндрично точење и*
 - b. *Ограничени на максимален надворешен дијаметар или должина на работното парче од 150 mm.*
- 2. *Машини посебно проектирани како шаблонски машини за точење кои немаат z-оска или w-оска со прецизност на позиционирање со „сите расположливи компензации“ помала (подобра) од 4 μ m во согласност со ISO 230/2 (1988)⁷ или националните еквиваленти.*
- 3. *Површински точалки.*
- d. Безжични машини со електрично празнење (EDM) кои имаат две или повеќе ротирачки оски кои, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“;
- e. Машински алатки за отстранување метали, керамика или „композити“, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - 1. Отстранување материјал со помош на кои било од следниве:
 - a. вода или други течни млазови, вклучувајќи ги и оние со абразивни додатоци;
 - b. електронски сноп, или
 - c. сноп на „ласер“ и
 - 2. Кои имаат две или повеќе ротирачки оски кои:
 - a. истовремено, можат да се координираат за „управување со контурна обработка“ и
 - b. имаат прецизност на позиционирање помала (подобра) од 0,003°;
- f. Машини за длабоко дупчење и вртежни машини модификувани за длабоко дупчење, кои имаат максимална остварлива длабочина на отвор која надминува 5000 mm и со посебно проектирани компоненти за таа цел.

2B002 Нумерички контролирани машински алатки за оптичка завршна обработка опремени да произведат несферични оптички површини, а кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. Завршна обработка на формата до помалку (подобро) од 1,0 μ m;
- b. Завршна обработка на нерамнините до помалку (подобро) од 100 nm rms;
- c. Три или повеќе оски кои може да бидат истовремено координирани за „управување со контурна обработка“ и
- d. Употребуваат кој било од следните процеси:
 - 1. магнетореологична завршна обработка („MRF“);

⁷ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

2. електрореологична завршна обработка („ERF“) или
3. „завршна обработка со зрак од енергетски честички“.

Техничка забелешка:

За целите на 2B002, „MRF“ е процес на отстранување материјал, користејќи абразивен магнетен флуид чија вискозност ја контролира магнетно поле. „ERF“ е процес на отстранување кој користи абразивен флуид чија вискозност ја контролира електрично поле. „Завршна обработка со зрак од енергетски честички“ користи реактивни атомски плазми (РАП) или јонски зраци за селективно отстранување на материјалот.

- 2B003** „Нумерички контролирани“ или рачни машински алатки, и посебно развиени компоненти, контролни и помошни уреди за нив, специјално проектирани за стругање, завршна обработка, точење или хонување на калени ($R_c = 40$ или повеќе) цилиндрични, хеликоидни и двојно хеликоидни запченици со делен дијаметар кој надминува 1250 mm и широчина на работен контакт еднаква или поголема од 15% од делен дијаметар, со завршна обработка на квалитет во согласност со AGMA 14 или подобра (еквивалентно на ISO 1328 класа 3).
- 2B004** Топли „изостатички преси“, кои ги имаат сите следни карактеристики, и кои се со посебно проектирани компоненти и помошни уреди за таа цел:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B104 и 2B204.

- a. Контролирано топлотно опкружување во затворена шуплина и шуплина на комора со внатрешен дијаметар од 406 mm или поголем и
- b. Кои било од следниве:
 1. максимален работен притисок кој надминува 207 МРа;
 2. контролирано топлотно опкружување со температура која надминува 1773 К (1500 °C) или
 3. уред за јаглородводородна импрегнација и отстранување на настанатите гасовити производи од разградувањето.

Техничка забелешка:

Внатрешната димензија на комората е онаа димензија на комората во која се постигнати и работната температура и работниот притисок, и таа не ги опфаќа вградените елементи. Оваа димензија ќе биде помала или од внатрешниот дијаметар на комората на притисок или од внатрешниот дијаметар на изолираната комора на печката, во зависност од тоа која од двете комори е сместена во другата.

Напомена: Во врска со посебно проектирани алати за сечење, калани и уреди за поставување алати, види 1B003, 9B009 и актот за Контроли на воени стоки.

- 2B005** Следната опрема посебно проектирана за нанесување, обработка и контрола во текот на обработката на неоргански горни слоеви, премази и модификации на површини, на неелектронски долни слоеви, со примена на процеси прикажани во табелата и во поврзаните забелешки по 2Д003.f., како и посебно проектирани компоненти за автоматско ракување, позиционирање, манипулација и контрола:
- a. Опрема за производство по пат на хемиско таложење од гасна фаза (CVD), која ги има сите следни карактеристики:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B105.

1. Модификувана со процес за едно од следниве:

- a. пулсирачки CVD;
 - b. контролирано топлотно таложее на јадра на кристализација (CNTD) или
 - c. CVD збогатено со плазма или со помош на плазма и
2. Со кои било од следниве:
- a. ротирачки заптивки за висок вакуум (еднаков или помал од 0,01 Pa) или
 - b. контрола на дебелината на горниот слој на самото место;
- b. Опрема за производство која служи за јонска имплантација со сноп на струја од 5 mA или повеќе;
- c. Опрема за производство која служи за физичко таложее од гасна фаза со сноп на електрони (ЕВ-PVD) вградена со погонски системи со јачина над 80 kW, која има кои било од следниве елементи:
1. „Ласерски“ систем за контрола на нивото на течност во резервоарот, со кој прецизно се регулира брзината на поместување на инготите или
 2. Компјутерски контролен уред кој работи на принцип на фотолуминисценција на јонизирани атоми во струењето на испарувачите со цел контрола на брзината на таложее на горниот слој кој содржи два или повеќе елементи;
- d. Опрема за производство која служи за вшприцување плазма, која ги има кои било од следниве карактеристики:
1. Работи во контролирана атмосфера со намален притисок (еднаков или помал од 10 kPa, мерено над и на растојание од 300 mm од излезот на вшприцувачот од пиштолот), во вакуумска комора која може да постигне притисок до 0,01 Pa пред процесот на вшприцување или
 2. Контрола на дебелината на горниот слој на самото место;
- e. Опрема за производство која служи за таложее со распрскување, со густини на струја од 0,1 mA/mm² или поголеми, со брзина на таложее од 15 μm/h или поголема;
- e. Опрема за производство која служи за таложее со помош на катоден лак вградена со мрежа со електромагнети за управување со положбата на лакот на катодата;
- g. Опрема за производство која служи за јонска галванизација која овозможува мерења на самото место на што било од следново:
1. Дебелината на горниот слој наталожен на долниот слој, и за контрола на брзината или
 2. Оптичките карактеристики.

Забелешка: 2B005 не врши контрола врз опрема за хемиско таложее од гасна фаза, за таложее со помош на катоден лак, за таложее со распрскување, за јонска галванизација или јонска имплантација, посебно проектирана за алати за сечење или алати за машинска обработка.

2B006 Контрола на димензии или мерни системи, опрема и „електронски склопови“, како што следува:

- a. Машини компјутерски контролирани или „нумерички контролирани“ за мерење на координати (СММ) со тридимензионална (волуметриска) максимално дозволена грешка во индикација (MPE_E) во кое било време во рамките на работниот опсег на машината (односно, во рамките на должината на оските) еднаква или помала (подобра) од $(1,7 + L/1000) \mu\text{m}$ (L е измерената должина во mm), тестирани во согласност со ISO 10360-2 (2001);

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B206.

b. Инструменти за мерење линеарно и аголно поместување, како што следува:

1. Инструменти за мерење на линеарно поместување што ги имаат кои било од следниве карактеристики:

Техничка забелешка:

За целите на 2B006.b.1., под „линеарно поместување“ се подразбира промена во раздалеченоста помеѓу мерната сонда и предметот кој се мери.

a. Мерни системи од неконтактен вид со „резулција“ еднаква или помала (подобра) од 0,2 μm во рамките на мерен опсег до 0,2 mm;

b. Системи со линеарен напонски диференцијален трансформатор, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. „Линеарност“ еднаква или помала (подобра) од 0,1% во рамките на мерен опсег до 5 mm и

2. Отстапување еднакво или помало (подобро) од 0,1% дневно на стандардна амбиентна температура од $\pm 1\text{ K}$ во просторијата во која се врши експериментот или

c. Мерни системи кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. Содржат „ласер“ и

2. Ги одржуваат, во период од најмалку 12 часа, во температурен опсег од $\pm 1\text{ K}$ околу стандардната температура и на стандарден притисок, сите следни карактеристики:

a. „резулција“ по целата скала од 0,1 μm или помала (подобра) и

b. „несигурност на мерењето“ еднаква или помала (подобра) од $(0,2 + L/2000)\text{ }\mu\text{m}$ (L е измерената должина во mm);

d. „Електронски склопови“ посебно конструирани за да обезбедат способност за повратна спрега во системите посочени во 2B006.b.1.c.;

Забелешка: 2B006.b.1. не врши контрола врз интерферометарски мерни системи, со автоматски систем за контрола конструиран да не користи техники на повратна спрега, кои содржат „ласер“ за мерење на грешките на лизгање кај машински алатки, машини за контрола на димензии или слична опрема;

2. Инструменти за мерење аголно поместување, кои имаат „аголно отстапување од позицијата“ еднакво или помало (подобро) од 0,00025°;

Забелешка: 2B006.b.2. не врши контрола врз оптички инструменти, како што се автоколиматори, кои користат паралелни светлосни зраци (на пример, ласерски зрак) за откривање аголно поместување на огледало.

c. Опрема за мерење неправилности на површината, преку мерење на оптичкото расејување како функција на агол, со чувствителност од 0,5 nm или помала (подобра).

Забелешка: Машински алатки кои може да се користат како машини за мерење се контролираат ако ги исполнуваат или ги надминуваат критериумите утврдени за функцијата на машинска алатка или функцијата на машина за мерење.

2B007 „Роботи“ што ги имаат кои било од следниве карактеристики, и кои се посебни проектирани контролори и „крајни ефектори“ за таа цел:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B207.

- a. Способни за целосна обработка на тридимензионални модели или целосна тридимензионална „анализа на местото“ во реално време со цел генерирање или модификување „програми“ или генерирање или модификување нумерички програмски податоци;

Техничка забелешка:

Ограничувањето на „анализата на местото“ не го вклучува приближувањето на третата димензија преку набљудување даден агол, или ограничената интерпретација на сива скала за согледување на длабочината или структурата на одобрените задачи ($2 \frac{1}{2} D$).

- b. Посебно проектирани со цел усогласеност со националните стандарди за безбедност кои се применливи на опкружувања со експлозивна муниција;
- c. Посебно проектирани или оценети како радијациско-калени да издржат вкупно количество на радијација поголема од 5×10^3 Gy (силициум) без намалување на оперативната способност или

Техничка забелешка:

Поимот Gy (силициум) се однесува на енергијата во џули по килограм која ја апсорбира незащитен примерок на силициум кога е изложен на јонизирана радијација.

- g. Посебно проектирани да работат на висини кои надминуваат 30000 m.

2B008 Склопови или делови, посебно проектирани за машински алатки, или за системи и опрема за контрола на димензии или мерни системи и опрема, како што следува:

- a. Делови на повратна спрега по линеарна позиција (на пример, уреди од индуктивен тип, градуирани скали, инфрацрвени системи или системи на „ласери“), кои имаат вкупна „прецизност“ помала (подобра) од $(800 + (600 \times L \times 10^{-3}))$ nm (L е еднаква на ефективната должина во mm);

Напомена: Во врска со системи на „ласери“, исто така, види забелешка на 2B006.b.1.

- b. Делови на повратна спрега по ротирачка позиција (на пример, уреди од индуктивен тип, градуирани скали, инфрацрвени системи или системи на „ласери“), кои имаат „прецизност“ помала (подобра) од $0,00025^\circ$;

Напомена: Во врска со системи на „ласери“, исто така, види забелешка на 2B006.b.1.

- c. „Сложени ротирачки маси“ и „наклонети вратила“, кои можат да се надградат, во согласност со спецификациите на производителот, машински алатки до или над нивоата наведени во 2B.

2B009 Машини за обликување со центрифугално истиснување и машини за обликување со течење кои, во согласност со техничката спецификација на производителот, може да се опремаат со единици за „нумеричка контрола“ или со компјутерска контрола, и кои ги имаат сите следни карактеристики:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B109 и 2B209.

- a. Две или повеќе контролирани оски од кои најмалку две, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“ и
- b. Сила на тркалачки валјак поголема од 60 kN.

Техничка забелешка:

Машини кај кои е комбинирана функцијата на обликување со центрифугално истиснување и обликување со течење за целите на 2В009 се сметаат како машини за обликување со течење.

- 2В104** „Изо статички преси“, различни од оние наведени во 2В004, кои ги имаат сите следни карактеристики:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2В204.

- a. Максимален работен притисок од 69 МРа или поголем;
- b. Проектирани за достигнување и одржување на контролирано топлотно опкружување на температура од 873 К (600 °С) или поголема и
- c. Имаат шуплина на комора со внатрешен дијаметар од 254 mm или поголем.

- 2В105** Печки за хемиско таложее од гасна фаза (CVD), различни од оние наведени во 2В005.а., проектирани или модификувани за згуснување на јаглерод-јаглерод композити.

- 2В109** Машини за обликување со течење, различни од оние наведени во 2В009, и посебно проектирани компоненти, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2В209.

- a. Машини за обликување со течење, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. Во согласност со техничката спецификација на производителот, може да се опремаат со единици за „нумеричка контрола“ или со компјутерска контрола, дури и кога не се опремени со такви единици и
 2. Со повеќе од две оски кои, истовремено, може да се координираат за „управување со контурна обработка“.
- b. Посебно проектирани компоненти за машини за обликување со течење наведени во 2В009 или во 2В109.а.

Забелешка: 2В109 не врши контрола врз машини кои не се употребуваат во производство на погонски компоненти и опрема (на пример, кукишита за мотори) за системи наведени во 9А005, 9А007.а. или во 9А105.а.

Техничка забелешка:

Машини кај кои е комбинирана функцијата на обликување со центрифугално истиснување и обликување со течење за целите на 2В009 се сметаат како машини за обликување со течење.

- 2В116** Системи за испитување вибрации, опрема и компоненти за таа цел, како што следува:

- a. Системи за испитување вибрации со користење техника на повратни или затворени спрега, и со дигитален контролор, кои може да доведат до осцилирање на системот со забрзување еднакво или поголемо од 10 g rms помеѓу 20 Hz до 2 kHz, со применети сили еднакви или поголеми од 50 kN, мерено на „гола маса“;
- b. Дигитални контролори, во комбинација со посебно развиен софтвер за испитување на вибрации, со „ширина на опсег во реално време“ поголема од 5 kHz, проектирани за користење кај системи за испитување на вибрации наведени во 2В116.а.;
- c. Поттикнувачи на вибрации, со или без засилувачи, кои може да применат сила еднаква или поголема од 50 kN, мерено на „гола маса“ и кои се употребливи кај системи за испитување вибрации наведени во 2В116.а.;
- г. Држачи за делот кој се испитува и електронски единици проектирани за комбинирање на повеќе поттикнувачи на вибрации во еден систем, кои можат да обезбедат ефективни

комбинирани сили еднакви или поголеми од 50 kN, мерено на „гола маса“ и кои се употребливи кај вибрациски системи наведени во 2B116.a.

Техничка забелешка:

Во 2B116, под „гола маса“ се подразбира рамна маса, или површина, без направа за прицврстување или стегање.

2B117 Контроли на опрема и процеси, различни од оние наведени во 2B004, 2B005.a., 2B104 или во 2B105, кои се проектирани или модификувани за згуснување и пиролиза на млазници на ракети и носни врвови на летала кои повторно влегуваат во атмосферата, изработени од структурен композит.

2B119 Машини за балансирање и соодветна опрема, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2B219.

a. Машини за балансирање, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. Не можат да вршат балансирање на ротори/склопови кои имаат маса поголема од 3 kg;
2. Можат да вршат балансирање на ротори/склопови на брзина поголема од 12500 грм;
3. Можат да коригираат неурамнотеженост кај две рамнини или повеќе и
4. Можат да вршат балансирање до преостаната специфична неурамнотеженост од 0,2 g mm по kg од масата на ротор;

Забелешка: 2B119.a. не врши контрола врз машини за балансирање проектирани или модификувани за стоматолошка или за друга медицинска опрема.

b. Глави на индикатори проектирани или модификувани за користење кај машини наведени во 2B119.a.

Техничка забелешка:

Главите на индикатори понекогаш се познати како инструментација за балансирање.

2B120 Симулатори на движење или маси за мерење брзина, кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. Две или повеќе оски;
- b. Лизгачки прстени за пренос на електрична енергија и/или информација за сигнали и
- c. Кои имаат кои било од следниве карактеристики:
 1. За која било поединечна оска, која ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. брзина од 400°/s или повеќе, или 30°/s или помалку; и
 - b. резолуција на брзина еднаква или помала од 6°/s и прецизност еднаква или помала од 0,6°/s;
 2. Стабилност на брзина во најлош случај еднаква или подобра (помала) од просечно $\pm 0,05\%$ на 10° или повеќе; или
 3. Прецизност на позиционирање еднаква или подобра од 5 секунди од лак.

Забелешка: 2B120 не врши контрола врз ротирачки маси проектирани или модификувани за машински алатки или за медицинска опрема. Во врска со контроли на ротирачки маси на машински алатки, види 2B008.

2B121 Маса за позиционирање (опрема за прецизно позиционирање при ротирање околу која било оска), различни од оние наведени во 2B120, кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. Две или повеќе оски и
- b. Прецизност на позиционирање еднаква или подобра од 5 секунди од лак.

Забелешка: 2B121 не врши контрола врз ротирачки маси проектирани или модификувани за машински алатки или за медицинска опрема. Во врска со контроли на ротирачки маси на машински алатки, види 2B008.

2B122 Центрифуги за добивање забрзувања над 100 g, кои имаат лизгачки прстени за пренос на електрична енергија и информации за сигнали.

2B201 Машински алатки, различни од оние наведени во 2B001, како што следува, за отстранување или сечење метали, керамика или „композити“, кои во согласност со техничката спецификација на производителот, може да се опремаат со електронски уреди за истовремено „управување со контурна обработка“ кај две или повеќе оски:

a. Машински алатки за глодање што ги имаат кои било од следниве карактеристики:

1. Прецизност на позиционирање со „сите расположливи компензации“ еднаква или помала (подобра) од 6 μm во согласност со ISO 230/2 (1988)⁸ или националните еквиваленти, по должината на која било линеарна оска; или
2. Две или повеќе ротирачки оски за профилирање;

Забелешка: 2B201.a. не врши контрола врз глодалки, кои ги имаат следниве карактеристики:

- a. Патека по должината на x-оската поголема од 2 т и
- b. Вкупна прецизност на позиционирање по x-оската поголема (полоша) од 30 μm .

b. Машински алатки за точење што имаат кои било од следниве карактеристики:

1. Прецизност на позиционирање со „сите расположливи компензации“ еднаква или помала (подобра) од 4 μm во согласност со ISO 230/2 (1988)⁹ или националните еквиваленти, по должината на која било линеарна оска или
2. Две или повеќе ротирачки оски за профилирање.

Забелешка: 2B201.b. не врши контрола врз следниве точалки:

a. Машини со цилиндрично надворешно, внатрешно и надворешно-внатрешно точење, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. Ограничени на максимален капацитет по надворешен дијаметар или должина на работното парче од 150 тт;
2. Оски ограничени на x, z и c;

b. Шаблонски точалки што немаат z-оска или w-оска со вкупна прецизност на позиционирање помала (подобра) од 4 μm во согласност со ISO 230/2 (1988) (¹) или националните еквиваленти;

⁸ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

⁹ Производителите кои ја пресметуваат прецизноста на позиционирањето во согласност со ISO 230/2 (1997) треба да се консултираат со надлежните органи во земјата-членка во која се регистрирани.

Забелешка 1: 2B201 не врши контрола врз машински алатки ограничени на употреба на кој било од следните делови:

- a. запченици
- b. коленести или прегасти вратила
- c. алати или алати за сечење
- d. полжави за екструзија

Забелешка 2: Машински алатки со најмалку две од трите способности за стругање, глодање или точење (на пример, вртежна машина со способност за глодање), мора да се процени во однос на секој применлив запис 2B001.a. или 2B201.a. или b.

2B204 „Изостатички преси“, различни од оние наведени во 2B004 или во 2B104, и соодветна опрема, како што следува:

- a. „Изостатички преси“, кои ги имаат и двете следни карактеристики:
 1. Можат да достигнат максимален работен притисок од 69 МРа или поголем и
 2. Имаат шуплина на комора со внатрешен дијаметар поголем од 152 mm;
- b. Матрици, калани и контроли, посебно проектирани за „изостатички преси“ наведени во 2B204.a.

Техничка забелешка:

Во 2B204 внатрешната димензија на комората е онаа димензија на комората во која се постигнати и работната температура и работниот притисок, и таа не ги опфаќа вградените елементи. Оваа димензија ќе биде помала или од внатрешниот дијаметар од комората на притисок или од внатрешниот дијаметар на изолираната комора на печката, во зависност од тоа која од двете комори е сместена во другата.

2B206 Машини, инструменти или системи за контрола на димензии, различни од оние наведени во 2B006, како што следува:

- a. Компјутерски контролирани или нумерички контролирани машини за контрола на димензии со двете следни карактеристики:
 1. Две или повеќе оски и
 2. Еднодимензионална должинска „несигурност на мерењето“ еднаква или помала (подобра) од $(1,25 + L/1000)$ μm испитана со помош на сонда со „прецизност“ помала (подобра) од 0,2 μm (L е измерената должина во милиметри) (реф.: VDI/VDE 2617, делови 1 и 2);
- b. Системи за истовремена линеарно-аголна контрола на полукапсули кои ги имаат и двете следни карактеристики:
 1. „Несигурност на мерењето“ по должината на која било линеарна оска еднаква или помала (подобра) од 3,5 μm на 5 mm; и
 2. „Аголно отстапување од позицијата“ еднакво или помало од 0,02°.

Забелешка 1: Машински алатки кои може да се користат како машини за мерење се контролираат ако ги исполнуваат или ги надминуваат критериумите утврдени за функциите на машинска алатка или за функциите на машина за мерење.

Забелешка 2: Машини наведени во 2B206 се контролираат ако го надминуваат контролниот праг во целиот работен опсег.

Технички забелешки:

1. Сондата која се користи за одредување на несигурноста на мерењето на систем за контрола на димензии е опишана во VDI/VDE 2617, делови 2, 3 и 4.
2. Сите параметри на мерните вредности од 2B206 се плус/минус вредности, односно не го опфаќаат целиот опсег.

2B207 „Роботи“, „крајни ефектори“ и контролни единици, различни од оние наведени во 2B007, како што следува:

- a. „Роботи“ или „крајни ефектори“ посебно проектирани за сообразба со националните стандарди за безбедност кои се применливи за ракување со бризантни експлозивни (на пример, задоволување на номиналната јачина на електричниот код за бризантни експлозивни);
- b. Контролни единици посебно проектирани за кои било „роботи“ или „крајни ефектори“ наведени во 2B207.a.

2B209 Машини за обликување со течење, машини за обликување со центрифугално истиснување кои можат да вршат обликување со течење, различни од оние наведени во 2B009 или 2B109, и вретена, како што следува:

- a. Машини кои ги имаат и двете следни карактеристики:
 1. Три или повеќе валјаци (активни или водечки) и
 2. Кои, во согласност со техничката спецификација на производителот, може да се опремаат со единици за „нумеричка контрола“ или со компјутерска контрола;
- b. Вретена за обликување на ротори проектирани за обликување на цилиндрични ротори со внатрешен дијаметар помеѓу 75 mm и 400 mm.

Забелешка: 2B209.a. ги вклучува машините кои имаат само еден валјак проектиран за деформирање на метал и два помошни валјака кои претставуваат потпора за вретеното, но не учествуваат директно во процесот на деформирање.

2B219 Центрифугални машини за балансирање во повеќе рамнини, фиксни или преносливи, хоризонтални или вертикални, како што следува:

- a. Центрифугални машини за балансирање проектирани за балансирање на флексибилни ротори кои имаат должина од 600 mm или повеќе, и кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. Дијаметар на промена или дијаметар на ракавец поголем од 75 mm;
 2. Способност за балансирање на маса од 0,9 до 23 kg и
 3. Способност за балансирање на брзина на вртење поголема од 5000 r.p.m.;
- b. Центрифугални машини за балансирање проектирани за балансирање шупливи цилиндрични роторски компоненти, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. Дијаметар на ракавец поголем од 75 mm;
 2. Способност за балансирање на маса од 0,9 до 23 kg;
 3. Способност за балансирање до преостаната нерамнотежа еднаква или помала од $0,01 \text{ kg} \times \text{mm/kg}$ по рамнина и
 4. Ременски погон.

2B225 Далечински манипулатори кои може да се користат за обезбедување далечинска акција кај операции на радиохемиско одвојување или кај топли комори кои ги имаат кои било од следниве карактеристики:

- a. Способност за пенетрација низ сидот на топла комора од 0,6 m или повеќе (операција низ сид) или
- b. Способност за премостување на врвот на сид на топла комора со дебелина од 0,6 m или повеќе (операција преку сид).

Техничка забелешка:

Далечински манипулатори кои обезбедуваат пренос на наредби од човек-оператор до оддалечена оперативна рака и краен уред за стегање. Тие може да бидат од типот 'главни/споредни' или со нив може да се ракува со командна палка или тастатура.

2B226 Индукциски печки со контролирана атмосфера (вакуум или инертен гас), и напојување со електрична енергија за нив, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 3B.

- a. Печки кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. Способни да работат на температура над 1123 K (850 °C);
 2. Индукциски калеми со дијаметар од 600 mm или помал и
 3. Проектирани за влезна јачина од 5 kW или поголема;
- b. Електрични напојувања, со специфицирана излезна јачина од 5 kW или поголема, посебно проектирани за печки наведени во 2B226.a.

Забелешка: 2B226.a. не врши контрола врз печки изработени за преработка на полупроводнички плочи.

2B227 Вакуумски или други металуршки печки за топење и леење во контролирана атмосфера и соодветна опрема како што следува:

- a. Печки, во облик на лак, за претопување и леење, кои ги имаат и двете следни карактеристики:
 1. Потрошни електроди со капацитет помеѓу 1000 cm³ и 20000 cm³, и
 2. Способни да работат на температура на топење над 1973 K (1700 °C);
- b. Печки за топење со електронски млаз и печки со атомизација на плазма и топење, кои ги имаат и двете следни карактеристики:
 1. Јачина од 50 kW или поголема и
 2. Способни да работат на температура на топење над 1473 K (1200 °C).
- c. Системи со компјутерска контрола и системи за следење посебно обликувани за која било печка наведена во 2B227.a. или b.

2B228 Опрема за производство на ротори или склопови, опрема за исправање на ротори, вретена за обликување мемови и матрици, како што следува:

- a. Опрема за склопови на ротори за монтирање делови на цевки од ротор за гасна центрифуга, прегради и крајни капацити;

Забелешка: 2B228.a. ги вклучува прецизните вретена, клеми и машините за стегање.

- b. Опрема за исправање на ротори со цел центрирање делови од цевките на роторот за гасна центрифуга кон главната оска;

Техничка забелешка:

Во 2B228.b. таквата опрема обично се состои од прецизни мерни сонди кои се поврзани со компјутер кој потоа врши контрола, на пример, врз пневматски клипови кои се користат за центрирање на делови од цевки на роторот.

- c. Вретена за обликување мегови и матрици за производство на едноспирални мегови.

Техничка забелешка:

Во 2B228.c., меговите ги имаат сите следни карактеристики:

- 1. Внатрешен дијаметар помеѓу 75 mm и 400 mm;*
- 2. Должина еднаква или поголема од 12,7 mm;*
- 3. Длабочина на една спирала поголема од 2 mm и*
- 4. Изработени се од легури на алуминиум со голема цврстина, марецинг-челик или „влакнести или нишкасти материјали“ со голема цврстина.*

2B230 „Претворачи на притисок“ кои можат да ги мерат апсолутните притисоци во која било точка во опсег од 0 до 13 kPa, и кои ги имаат и двете следни карактеристики:

- a. Елементи чувствителни на притисок изработени или заштитени со алуминиум, легура на алуминиум, никел или легура на никел која содржи повеќе од 60% никел по тежина и
- b. Кои ги имаат кои било од следните карактеристики:
 1. Полн опсег на скала помал од 13 kPa и „прецизност“ поголема од $\pm 1\%$ од полниот опсег на скалата или
 2. Полн опсег на скала од 13 kPa или поголем и „прецизност“ поголема од ± 130 Pa.

Техничка забелешка:

За целите на 2B230, „прецизност“ вклучува нелинеарност, хистерезис и повторливост на амбиентна температура.

2B231 Вакуумски пумпи, кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. Големина на влезен отвор еднаква или поголема од 380 mm;
- b. Брзина на пумпање еднаква или поголема од $15 \text{ m}^3/\text{s}$ и
- c. Способни за произведување вакуум со притисок поголем од 13 mPa.

Технички забелешки:

- 1. Брзината на пумпање се одредува на точката на мерење со азот или воздух.*
- 2. Вакуумот со притисок се одредува на влезот на пумпата кога влезот на пумпата е блокиран.*

2B232 Повеќестепени лесни гасни топови или други системи на топови со голема брзина (шински, електромагнетни и електротермички, и други напредни системи) кои можат да испалуваат проектили до 2 km/s или повеќе.

2B350 Постројки, опрема и компоненти за хемиско производство, како што следува:

- a. Реакциски садови или реактори, со или без мешалки, со вкупна внатрешна (геометриска) зафатнина поголема од $0,1 \text{ m}^3$ (100 литри) или помала од 20 m^3 (20000 литри), каде што сите површини кои доаѓаат во директен допир со хемикалија(и) која се обработува или е присутна се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. графит или „карбонграфит“;
 5. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 6. тантал или легури на тантал;
 7. титаниум или легури на титаниум;
 8. циркониум или легури на циркониум; или
 9. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум.
- b. Мешалки за употреба во реакциски садови или реактори наведени во 2B350.a. и ротирачки делови, лопатки или оски проектирани за такви мешалки, каде што сите површини на мешалката кои доаѓаат во контакт со хемикалија(и) која се обработува или е присутна се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 5. тантал или легури на тантал;
 6. титаниум или легури на титаниум или
 7. циркониум или легури на циркониум;
 8. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум;
- c. Цистерни за складирање, контејнери или резервоари со вкупна внатрешна (геометриска) зафатнина поголема од $0,1 \text{ m}^3$ (100 литри), каде што сите површини кои доаѓаат во директен допир со хемикалија(и) која се обработува или е присутна, се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 5. тантал или легури на тантал;
 6. титаниум или легури на титаниум или
 7. циркониум или легури на циркониум;
 8. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум;

- d. Разменувачи на топлина или кондензатори кои имаат површина за размена на топлина поголема од $0,15 \text{ m}^2$, а помала од 20 m^2 ; како и цевки, плочи, калемени или блокови (јадра) проектирани за такви разменувачи на топлина или кондензатори, каде што сите површини кои доаѓаат во директен контакт со хемикалија(и) која се обработува се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. графит или „карбонграфит“;
 5. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 6. тантал или легури на тантал;
 7. титаниум или легури на титаниум;
 8. циркониум или легури на циркониум;
 9. силициумкарбид;
 10. титаниумкарбид или
 11. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум;
- e. Дестилациски или апсорпциски колони со внатрешен дијаметар поголем од 0,1 m; како и разводници за течности, разводници за пара или колектори за течности проектирани за такви дестилациски или апсорпциски колони, каде што сите површини кои доаѓаат во директен контакт со хемикалија(и) која се обработува се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. графит или „карбонграфит“;
 5. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 6. тантал или легури на тантал;
 7. титаниум или легури на титаниум или
 8. циркониум или легури на циркониум;
 9. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум
- f. Опрема за полнење со далечинско управување кај која сите површини кои доаѓаат во директен контакт со хемикалија(и) која се обработува се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина или
 2. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
- g. Вентили со номинални големини поголеми од 10 mm и куќишта (тела на вентил) или пресувани облошки на куќишта проектирани за такви вентили, кај кои сите површини кои доаѓаат во директен контакт со хемикалија(и) која се обработува или е присутна се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;

2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 5. тантал или легури на тантал;
 6. титаниум или легури на титаниум;
 7. циркониум или легури на циркониум или
 8. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум;
- h. Систем на цевки со повеќе сидови кои имаат приклучок за откривање на истекување, кај кој сите површини кои доаѓаат во директен контакт со хемикалија(и) која се обработува или е присутна се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. флуорополимери;
 3. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 4. графит или „карбонграфит“;
 5. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 6. тантал или легури на тантал;
 7. титаниум или легури на титаниум или
 8. циркониум или легури на циркониум;
- i. Пумпи со повеќе заптивки, или пумпи без заптивки, со максимална брзина на течење утврдена од страна на производителот поголема од 0,6 m³/час, или вакуумски пумпи со максимална брзина на течење утврдена од страна на производителот поголема од 5 m³/час (на стандардна температура од (273 K (0 °C)) и под стандарден притисок (101,3 kPa); како и куќишта (тела на пумпи), пресувани облошки на куќишта, ротирачки делови на пумпи, млазници на ротори или пумпи со млазници проектирани за такви пумпи, кај кои сите површини кои доаѓаат во директен допир со хемикалија(и) која се обработува се изработени од кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. керамика;
 3. феросилициум;
 4. флуорополимери;
 5. стакло (вклучувајќи премази претворени во стакло или емајлирани премази или стаклени облошки);
 6. графит или „карбонграфит“;
 7. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина;
 8. тантал или легури на тантал;
 9. титаниум или легури на титаниум или
 10. циркониум или легури на циркониум;
 11. ниобиум (колумбиум) или легури на ниобиум;

- j. Печки за палење направени за уништување на хемикалиите наведени во 1С350, кои имаат специјално дизајнирани системи за отпад, специјална опрема за ракување и просечна температура на комората за согорување поголема од 1273 К (1000 °С), кај кои сите површини во системите за отпад кои доаѓаат во директен контакт со отпадните материјали се изработени или се обложени со кои било од следниве материјали:
1. легури со повеќе од 25% никел и 20% хром по тежина;
 2. керамика или
 3. никел или легури со повеќе од 40% никел по тежина.

Техничка забелешка:

„Карбон графит“ е смеса која се состои од аморфен јаглерод и графит, кај кој содржината на графит изнесува осум проценти или повеќе по тежина.

2В351 Системи за следење токсични гасови, како што следува и соодветни детектори за нив:

- a. Проектирани за континуирани операции и употребливи за откривање агенци за водење хемиска војна или хемикалии наведени во 1С350, при концентрации помали од 0,3 mg/m³ или
- b. Проектирани за откривање на инхибирање на активност на холинестераза.

2В352 Опрема погодна за користење при ракување со биолошки материјали, како што следува:

- a. Комплетна биолошка опрема за реактори при Р3, Р4 нивоа на сигурност;

Техничка забелешка:

Р3 или Р4 (BL3, BL4, L3, L4) нивоата на сигурност се наведени во Прирачникот на СЗО за биолошка сигурност во лаборатории (WHO Laboratory Biosafety manual) (второ издание, Женева, 1993 година).

- b. Садови за ферментација погодни за култивирање на патогени „микроорганизми“, вируси или погодни за производство на токсини, без развивање на аеросоли, кои имаат вкупен капацитет од 20 литри или повеќе;

Техничка забелешка:

Садовите за ферментација вклучуваат биореактори, хемостати и системи со континуирано течење.

- c. Центрифугални сепаратори, погодни за континуирана сепарација без развивање на аеросоли, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. Брзина на течење која надминува 100 литри на час;
2. Компоненти од полиран не-рѓосувачки челик или титаниум;
3. Еден или повеќе заптивни споеви во областа која содржи пареа и
4. Способни за самостојно стерилизирање на пареа во затворен систем;

Техничка забелешка:

Центрифугалните сепаратори вклучуваат и декантори.

- d. Попречна (тангенцијална) опрема за филтрација при течење и компоненти, како што следува:

1. Попречна (тангенцијална) опрема за филтрација при течење, погодна за одвојување патогени микроорганизми, вируси, токсини или култури на келии, без развивање на аеросоли, која ги има и двете следни карактеристики:
 - a. Вкупна област на филтрација еднаква или поголема од 1 m^2 и
 - b. Може да биде стерилизирана или дезинфицирана на самото место;

Техничка забелешка:

Во 2B352.g.1.b., стерилизирана, означува отстранување на сите живи микроби од опремата преку користење или физички (на пример, пареа) или хемиски агенси. Дезинфицирана, означува уништување потенцијална микробиолошка инфективност во опремата преку употреба на хемиски агенси со ефект на уништување микроби. Дезинфекцијата и стерилизацијата се различни од санитизацијата, при што санитизацијата се однесува на постапки на чистење развиени за намалување на микробиолошката содржина во опремата без да треба да се отстрани целата микробиолошка инфективност или сите живи микроби.

2. Попречни (тангенцијални) компоненти за филтрација при течење (на пример, модули, елементи, касети, кертриџи, делови или плочи) со област на филтрација еднаква или поголема од $0,2 \text{ m}^2$ за секоја компонента и развиени за употреба кај попречна (тангенцијална) опрема за филтрација при течење наведена во 2B352.g.;

Забелешка: 2B352.d. не врши контрола врз опрема за реверзна осмоза, како што е утврдено од страна на производителот.

- e. Опрема за ладна стерилизација со суво замрзнување со кондензатор чиј капацитет надминува 10 kg мраз на 24 часа и помалку од 1000 kg мраз на 24 часа;
- f. Заштитна опрема и опрема за задржување, како што следува:
 1. Облека со целосна или делумна заштита, или качулки со ограничен доток на воздух однадвор, кои функционираат под позитивен притисок;
Забелешка: 2B352.f.1. не врши контрола врз одела предвидени да се носат со само-одржувачки апарати за дишење.
 2. Биолошки сигурносни комори или изолатори од класа III со слични стандардни перформанси;
Забелешка: Во 2B352.f.2., изолаторите вклучуваат флексибилни изолатори, суви кутии, анаеробни комори, кутии-ракавици и капаци за ламинарни течења (затворени со вертикално течење).
- g. Комори проектирани за испитување на аеросоли со „микроорганизми“, вируси или „токсини“, кои имаат капацитет од 1 m^3 или поголем.

2C Материјали

Нема.

2D Софтвер

- 2D001** „Софтвер“, различен од оној наведен во 2D002, посебно проектиран или модификуван за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опремата наведена во: од 2A001 или 2B001 до 2B009.

2D002 „Софтвер“ за електронски уреди, дури и кога е дел од електронски уред или систем, кој им овозможува на таквите уреди или системи да функционираат како единица за „нумеричка контрола“, способен, истовремено, да координира повеќе од четири оски за „управување со контурна обработка“.

Забелешка 1: 2D002 не врши контрола врз „софтвер“ посебно проектиран или модификуван за работење со машински алатки кои не се наведени во категорија 2.

Забелешка 2: 2D002 не врши контрола врз „софтвер“ за предмети наведени во 2B002. Види 2D001 за контрола на „софтвер“ за предметите наведени во 2B002.

2D101 „Софтвер“ посебно проектиран или модификуван за „употреба“ на опремата наведена во 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 или 2B119 до 2B122.

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 9D004.

2D201 „Софтвер“ посебно проектиран за „употреба“ на опремата наведена во 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B219 или во 2B227.

2D202 „Софтвер“ посебно проектиран или модификуван за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опремата наведена во 2B201.

2E Технологија

2E001 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ на опрема или „софтвер“ наведени во 2A, 2B или во 2D.

2E002 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „производство“ на опрема наведена во 2A или во 2B.

2E003 Друга „технологија“, како што следува:

a. „Технологија“ за „развој“ на интерактивни графикони како составен дел од единици за „нумеричка контрола“ за подготовка или модификација на програмите за делови;

b. „Технологија“ за процеси на обработка на метали, како што следува:

1. „Технологија“ за дизајнирање на алати, калапи или алати за прицврстување кои се специјално проектирани за кои било од следниве процеси:

a. „Супереластично обликување“;

b. „Дифузно врзување“ или

c. „Директно хидраулично пресување“;

2. Технички податоци кои се состојат од процесни методи или параметри наведени подолу и кои се користат за контрола на:

a. „Супереластично обликување“ на легури на алуминиум, легури на титаниум или „суперлегури“:

1. Подготовка на површина;

2. Брзина на деформација;

3. Температура;

4. Притисок;

b. „Дифузно врзување“ на „суперлегури“ или легури на титаниум:

1. Подготовка на површина;
 2. Температура;
 3. Притисок;
- с. „Директно хидраулично пресување“ на легури на алуминиум или легури на титаниум:
1. Притисок;
 2. Време на циклуси;
- д. „Топла изостатичка денсификација“ на легури на титаниум, легури на алуминиум или „суперлегури“:
1. Температура;
 2. Притисок;
 3. Време на циклуси;
- с. „Технологија“ за „развој“ или „производство“ на хидраулични машини за обликување со истегнување и калапи за нив, за производство на структурата на трупот на авиони.
- д. „Технологија“ за „развој“ на генератори за давање инструкции за машински алатки (на пример, програми за делови) врз основа на проектни податоци кои се наоѓаат во единиците за „нумеричка контрола“;
- е. „Технологија“ за „развој“ на интегрирачки „софтвер“ за вградување експертски системи за напредно ниво на поддршка на основните операции на работната целина во единиците за „нумеричка контрола“;
- ф. „Технологија“ за примена на неоргански премази за обложување или неоргански премази за модификација на површини (наведени во колона 3 од следната табела) на неелектронски подлоги (наведени во колона 2 од следната табела), преку процесот наведен во колона 1 од следната табела и дефинирани во техничката забелешка.

Забелешка: Табелата и техничката забелешка се појавија по записот 2Д301.

- 2E101** „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на опрема или „софтвер“ наведени во: 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, од 2B119 до 2B122 или во 2D101.
- 2E201** „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на опрема или „софтвер“ наведени во: 2A225, 2A226, 2B001, 2B006, 2B007.b., 2B007.c., 2B008, 2B009, 2B201, 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, од 2B225 до 2B232, 2D201 или во 2D202.
- 2E301** „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на стоки наведени во: од 2B350 до 2B352.

Табела

Техники на таложеење

1. Процес на обложување (I) (*)	2. Подлога	3. Резултирачка облога
А.Хемиско таложеење од гасна фаза (CVD)	„Суперлегури“ Керамика (19) и нискоекспанциони стакла (14)	Алуминиди за внатрешни премини Силициди Карбиди Диелектрични слоеви (15)

		Дијамант Дијамантски јаглерод (17)
	Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“	Силициди Карбиди Огноотпорни материјали Нивни смеси (4) Диелектрични слоеви (15) Алуминиди Легуирани алуминиди (2) Борнитрид
	Цементиран волфрамкарбид (16), Силициумкарбид (18)	Карбиди Волфрам Нивни смеси (4) Диелектрични слоеви (15)
	Молибден и легури на молибден	Диелектрични слоеви (15)
	Берилиум и легури на берилиум	Диелектрични слоеви (15) Дијамант Дијамантски јаглерод (17)
	Материјали за сензорски стакла (9)	Диелектрични слоеви (15) Дијамант Дијамантски јаглерод (17)
В. Физичко таложее од гасна фаза со термичко испарување (ТЕ-PVD)		
В.1. Физичко таложее од гасна фаза (PVD);	„Суперлегури“ Керамика (19) и нискоенпанзиони стакла (14) Некорозирачки челик (7) Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“	Легуирани силициди Легуирани алуминиди MgAlX (5) Модифициран циркониумдиоксид (12) Силициди Алуминиди Нивни смеси (4) Диелектрични слоеви (15) MgAlX (5) Модифициран циркониумдиоксид (12) Нивни смеси (4) Силициди

Физичко таложeње од гасна фаза (PVD) со електронски сноп	<p>Цементиран волфрамкарбид (16), Силициумкарбид (18)</p> <p>Молибден и легури на молибден</p> <p>Берилиум и легури на берилиум</p> <p>Материјали за сензорски стакла (9) Легури на титаниум (13)</p>	<p>Карбиди</p> <p>Огноотпорни материјали</p> <p>Нивни смеси (4)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Бор-нитрид</p> <p>Карбиди</p> <p>Волфрам</p> <p>Нивни смеси (4)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Бориди</p> <p>Берилиум</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Бориди</p> <p>Нитриди</p>
В.2. Физичко таложeње од гасна фаза (PVD) со отпорно загревање потпомогнато со јони (јонска метализација)	<p>Керамика (19) и нискоенспанциони стакла (14)</p> <p>Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“</p> <p>Цементиран волфрамкарбид (16), Силициум-карбид</p> <p>Молибден и легури на молибден</p> <p>Берилиум и легури на берилиум</p> <p>Материјали за сензорски стакла (9)</p>	<p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Дијамантски јаглерод (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Дијамантски јаглерод (17)</p>
В.3. Физичко таложeње од гасна фаза (PVD): „ласерско“ испарување	<p>Керамика (19) и нискоекспанциони стакла (14)</p> <p>Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“</p> <p>Цементиран волфрам-карбид (16), Силициумкарбид</p> <p>Молибден и легури на молибден</p> <p>Берилиум и легури на берилиум</p> <p>Материјали за сензорски стакла (9)</p>	<p>Силициди</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Дијамантски јаглерод (17)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p> <p>Диелектрични слоеви (15)</p>
В.4. Физичко таложeње од гасна фаза (PVD): катодно електролачно таложeње	„Суперлегури“	Легуирани силициди

	Полимери (11) и „композити“ со органска „матрица“	Легуирани алуминиди (2) МсгАlX (5) Бориди Карбиди Нитриди Дијамантски јаглерод (17)
С. Пакување со цементирање (види А погоре за цементација со смеса од прав) (10)	Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“ Легури на титаниум (13) Огноотпорни метали и легури (8)	Силициди Карбиди Нивни смеси (4) Силициди Алуминиди Легуирани алуминиди (2) Силициди Оксиди
Д. Распрскување со плазма	„Суперлегури“ Легури на алуминиум (6) Огноотпорни метали и легури (8) Некорозирачки челик (7) Легури на титаниум (13)	МсгАlX (5) Модифициран циркониумдиоксид (12) Нивни смеси (4) Никелграфит што може да се брусат Материјали што може да се брусат што содржат Ni-Cr-Al Al-Si полиестер што може да се брусат Легуирани алуминиди (2) МсгАlX (5) Модифициран циркониумдиоксид (12) Силициди Нивни смеси (4) Алуминиди Силициди Карбиди МсгАlX (5) Модифициран циркониумдиоксид (12) Нивни смеси (4) Карбиди Алуминиди Силициди Легуирани алуминиди (2) Никел-графит што може да се брусат

		Материјали што може да се брусат што содржат Ni-Cr-Al Al-Si полиестер што може да се бруси
Е. Таложее на смеса	Огноотпорни метали и легури (8) Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“	Стопени силициди Стопени алуминиди освен елементи отпорни на топлина Силициди Карбиди Нивни смеси (4)
Ф. Таложее со прскање	„Суперлегури“ Керамика и нискоекспанзиони стакла (14) Легури на титаниум (13) Јаглерод-јаглерод, керамика и „композити“ со метална „матрица“ Цементиран волфрамкарбид (16), Силициум-карбид (18)	Легуирани силициди Легуирани алуминиди (2) Алуминиди модифицирани со благородни метали (3) McrAlX (5) Модифициран циркониумдиоксид (12) Платиниум Нивни смеси (4) Силициди Платиниум Нивни смеси (4) Диелектрични слоеви (15) Дијамантски јаглерод (17) Бориди Нитриди Оксиди Силициди Алуминиди Легуирани алуминиди (2) Карбиди Силициди Карбиди Огноотпорни материјали Нивни смеси (4) Диелектрични слоеви (15) Бор-нитрид Карбиди Волфрам Нивни смеси (4) Диелектрични слоеви (15)

	Молибден и легури на молибден Берилиум и легури на берилиум Материјали за сензорски стакла (9) Огноотпорни метали и легури (8)	Бор-нитрид Диелектрични слоеви (15) Бориди Диелектрични слоеви (15) Берилиум Диелектрични слоеви (15) Дијамантски јаглерод (17) Алуминиди Силициди Оксиди Карбиди
G. Јонска имплантација	Челици што поднесуваат висока температура Легури на титаниум (13) Берилиум и легури на берилиум Цементиран волфрамкарбид (16)	Додаток на хром, тантал или ниобиум (колумбиум) Бориди Нитриди Бориди Карбиди Нитриди
(*) Бројот во заградата се однесува на завешиките што следат подолу.		

Табела – Техники на обложување – Забелешки

1. Поимот „процес на обложување“ вклучува поправки на облоги и обновување, а исто така и оригинални облоги.
2. Поимот „облога од легуриран алуминид“ вклучува еднократна или повеќекратна облога во која елементите се таложат пред обложувањето со алуминид или потоа дури и ако овие елементи се ставаат со друг процес на обложување. Меѓутоа, поимот не вклучува повеќекратна употреба на процеси на едностепена цементација со смеса од прав за да се постигнат легуирани алуминиди.
3. Поимот „облога од алуминид модификуван со благороден метал“ вклучува повеќекратно обложување во кое благородниот метал/метали се нанесуваат преку друг процес на обложување пред да се нанесе облогата од алуминид.
4. Поимот „нивни смеси“ вклучува инфилтриран материјал, сортирани состави, коталози и повеќеслојни талози кои се добиени преку еден или повеќе процеси на обложување наведени во табелата.
5. „MCrAlX” се однесува на облога-легура каде што M е кобалт, железо, никел или комбинација од нив, а X е хфниум, итриум, силикон, тантал во која било количина или друг намерен додаток над 0.01 тежински процент во различни пропорции и комбинации, освен:
 - a. CoCrAlY-облоги што содржат помалку од 22 тежински процент на хром, помалку од 7 тежински процент на алуминиум и помалку од 2 тежински проценти од итриум;
 - b. CoCrAlY-облоги што содржат од 22 до 24 тежински проценти на хром, од 10 до 12 тежински проценти на алуминиум и од 0,5 до 0,7 тежински проценти на итриум; или

- с. NiCrAlY-облоги што содржат од 21 до 23 тежински проценти на хром, од 0 до 12 тежински проценти на алуминиум и од 0.9 до 1.1 тежински проценти на итриум.
6. Поимот „алуминиумска легура“ се однесува на легури што имаат критична цврстина на истегнување од 190 МПа или повеќе мерена на 293 К (20 °С).
 7. Поимот „некорозирачки челик“ се однесува на серија 300 на АИСИ (Американскиот институт за железо и челик) (АИСИ - American Iron and Steel Institute) или еквивалентни челици по национални стандарди.
 8. Поимот „огноотпорни метали и легури“ ги вклучува следниве метали и нивни легури: ниобиум (колумбиум), молибден, волфрам и тантал.
 9. „материјали за сензорски стакла“, како што следува: алуминиумоксид, силициум, германиум, цинксулфид, цинкселенид, галиумарсенид, дијамант, галиумфосфид, сафир и следниве халогениди на метали: материјал за сензорски стакла со дијаметар поголем од 40 мм за циркониумфлуорид и хафниумфлуорид.
 10. „Технологија“ за едностепена цементација со смеса од правови на цврсти профили не е контролирана со Категорија 2.
 11. „Полимери“, како што следува: полиимиди, полиестри, полисулфиди, поликарбонати и полиуретани.
 12. „Модификуван циркониумдиоксид“ се однесува на додавање други металоксиди (на пример, калциумоксид, магнезиумоксид, итриумоксид, хафниумоксид, ретки земни оксиди) на циркониумоксид со цел стабилизација на кристалографски фази и фазни состави. Облогите за термичка заштита изработени од циркониумоксид, модификувани со калциумоксид или магнезиумоксид со мешање или фузија не се контролирани.
 13. Поимот „легури на титаниум“ се однесува единствено на воздухопловни легури што имаат критична цврстина на истегнување од 900 МПа или повеќе мерена на 293 К (20 °С).
 14. „Нискоекспанзиски стакла“ се однесува на стакла со коефициент на термичка експанзија од $1 \times 10^{-7} \text{ K}^{-1}$ или помалку мерено на 293 К (20 °С).
 15. „Диелектрични слоеви“ се облоги составени од повеќе слоеви на изолациски материјал во кој карактеристиките на интерференција на материјал со различни индекси на огноотпорност се користат за рефлектирање, пренос или апсорпција на различни бранови должини. Под диелектрични слоеви се подразбира повеќе од четири диелектрични слоеви или „композити“ на слоеви диелектрик/метал.
 16. „Цементиран волфрамкарбид“ не вклучува материјали за алати за сечење и обликување што се состојат од волфрамкарбид/(кобалт, никел), титаниумкарбид/(кобалт, никел), хромкарбид/никелхром и хромкарбид/никел.
 17. „Технологијата“ посебно дизајнирана за нанесување јаглерод во форма на дијамант на кое било од следниве не е контролирана:
магнетни диск-единици и глави, опрема за производство на стоки со еднократна употреба, вентили за славина, акустични дијафрагми за звучници, делови од мотор за автомобили, алати за сечење, калати за пресекување-пресување, канцелариска автоматизирана опрема, микрофони или медицински помагала и калати за обликување пластика, произведени од легури што содржат помалку од 5% берилиум.
 18. „Силициумкарбид“ не вклучува материјали за алати за сечење и обликување.
 19. Керамичките подлоги, како што се употребени овде, не вклучуваат керамички материјали што содржат 5% или повеќе тежина на глина или цемент во својот состав, како одделни конституенти или во комбинација.

Процесите наведени во колона 1 од табелата се дефинирани подолу:

- a. Хемиско таложее од гасна фаза (CVD) е процес на нанесување облога или процес на нанесување облога за модификација на површината во која метал, легура, „композит“, диелектрик или керамика се таложат на загреана подлога. Гасни реактанти се разложени или комбинирани во близина на подлога што резултира во таложее на саканиот елемент, легура или соединение врз подлогата. Енергија за овој процес на разложување или хемиска реакција може да се обезбеди со загревање на подлогата, празнеење на вжарена плазма или со „ласерско“ зрачење.

Напомена 1: CVD ги вклучува следниве процеси: насочено струеење на гас надвор од пакуваеето-таложееето на смеса од прав, пулсирачко CVD, контролирано топлотно таложеење на јадро на кристализација (CNTD), CVD-процеси засилени или помогнати со плазма.

Напомена 2: Пакување означува дека подлогата е натопена во смеса од прав.

Напомена 3: Гасните реактанти користени надвор од процесот на пакување се добиени со употреба на истите основни реакции и параметри како во процесот на цементно пакување, освен тоа што подлогата која треба да се обложи нема контакт со смесата од прав.

- b. Физичко таложее од гасна фаза со термичко испарување (TE-PVD) е процес на премачкување што се врши во вакуум со притисок помал од 0,1 Pa и притоа се користи извор на топлинска енергија за материјалот за премачкување да се доведе до пара. Резултатот од овој процес е кондензација или таложеење на испарените честички на соодветно поставените подлоги.

Додаваеето гасови во вакуум-комората во текот на процесот на премачкување за да се синтетизираат сложени премази е вообичаена модификација на процесот.

Употребата на јонски и електронски снопови или плазма за да се активира или помогне таложееето на премазот, исто така, е вообичаена модификација на ова техника. Употребата на монитори за да се обезбеди мерење на оптичките карактеристики и дебелината на облогата во текот на процесот, исто така, може да биде карактеристика на овие процеси.

Специфични TE-PVD-процеси се следниве:

- 1. За физичко таложеење од гасна фаза (PVD) со електронски снап се користи електронски снап за загревање и испарување на материјалот што го формира премазот;*
- 2. За физичко таложеење од гасна фаза (PVD) потпомогнато со јони се користи електроотпорен извор на топлина во комбинација со снап јони што удира на површината (ја нагризува површината) така што формира контролиран и униформен проток на испарени честички за премазот.*
- 3. За „ласерско“ испарување се користи пулсирачки или континуирани бранови на „ласерски“ зраци за испарување на материјалот што го формира премазот.*
- 4. За катодно електролачно таложеење се користи катода за една употреба од материјалот што го формира премазот и има празнеење преку електричен лак што се воспоставува на површината преку моментален контакт со прекинувач за заземјување. Контролираното движење на лакот ја еродира површината на катодата и формира високојонизирана плазма. Анодата може да биде конус прикачен на периферијата на катодата преку изолатор или на комората. Подлога со преднапон се користи за таложеење што не е во линијата на набљудување.*

Напомена: Оваа дефиниција не вклучува случајно катодно електролачно таложеење со подлоги без преднапон.

5. *Јонска метализација е специјална модификација на оштиот процес ТЕ-PVD, при која извор на плазма или јони се користи за јонизација на честички што треба да се наталожат, а негативен напон се применува на подлогата со цел да се олесни екстракцијата на честичките од плазмата. Воведувањето реактивни честички, испарувањето цврсти честички во процесната комора и употребата на монитори за да се обезбеди мерење на оптичките карактеристики и дебелината на премазот во текот на процесот се вообичаени модификации на овој процес.*

с. Цементно пакување е процес на модификација на површината или процес на премачкување на површината при кој подлогата е натопена во смеса од прав (пакување), а се состои од:

- 1. Метални правови што треба да се наталожат (обично алуминиум, хром, силициум или нивна комбинација);*
- 2. Активатор (обично халогениди); и*
- 3. Инертен прав, најчесто алуминиумоксид.*

Подлогата и смесата од прав се наоѓаат во ретортата што се загрева на температура меѓу 1030 K (757°C) и 1375 K (1102 °C) во период доволен за да се наталожат премазот.

д. Распрскување плазма е процес на премачкување, при што пиштол (сад за распрскување), со кој се формира и контролира плазма, го прифаќа правот или материјалите за премачкување жица, ги топи и ги насочува кон подлогата на кој се формира интегрално врзана облога. Распрскувањето на плазмата може да биде распрскување под низок притисок или распрскување при голема брзина.

Наротена 1: Низок притисок значи притисок понизок од атмосферскиот притисок во околината.

Наротена 2: Голема брзина значи излезна брзина на гас од млаз над 750 m/s, сметано на 293 K (20°C) на 0,1 МРа.

е. Таложеење смеса е процес на модификација на површината или процес на нанесување премаз, при што металниот или керамичкиот прав со органска врска се одржува во течност и се применува на подлогата со распрскување, натупување или премачкување, по што следува сушење на воздух или во печка, и термичка преработка за да се добие саканиот премаз.

ф. Таложеење со прскање е процес на нанесување премаз заснован на феноменот трансфер на импулсот на силата, при што позитивните јони се забрзуваат со електрично поле кон површината на антикатодата (материјал за премаз). Кинетичката енергија на јоните кои удираат е доволна да предизвика атомите на површината на антикатодата да се ослободат и наталожат на соодветно позиционираната подлога.

Напомена 1: Табелата се однесува единствено на таложеење со триода, магнетрон или распрскување што се користи за да се зајакне залепувањето на премазот и брзината на таложеење и на таложеење со прскање што е зајакнато со радиофреквенција и се користи да овозможи испарување неметални материјали користени за премачкување.

Напомена 2: Нискоенергетските јонски зраци (помали од 5 keV) може да се искористат за да го активираат таложењето.

- g. Јонска имплантација е процес на модификација на површината со премачкување, при што елементот од кој се прави легура се јонизира, се забрзува преку пад на потенцијалот и се имплантира во површината на подлогата. Ова вклучува процес во кој јонската имплантација се врши истовремено со физичко таложјење од гасна фаза со помош на сноп електрони или со таложјење со прскање.

КАТЕГОРИЈА 3 ЕЛЕКТРОНСКИ УРЕДИ

3А Системи, опрема и компоненти

Забелешка 1: Контролниот статус на опремата и компонентите опишани во 3A001 или 3A002, освен оние опишани во 3A001.a.3 до 3A001.a.10 или 3A001.a.12, кои се посебно дизајнирани за друга опрема или имаат исти функционални карактеристики како друга опрема се утврдува со контролниот статус на другата опрема.

Забелешка 2: Контролниот статус на интегралните кола опишани во од 3A001.a.3 до 3A001.a.9 или во 3A001.a.12, кои се програмирани без можност за репрограмирање или се дизајнирани за специфична функција на друга опрема се утврдува со контролниот статус на другата опрема.

Напомена: Кога производителот или барателот не можат да го утврдат контролниот статус на другата опрема, контролниот статус на интегралните кола се утврдува во од 3A001.a.3 до 3A001.a.9 и во 3A001.a.12.

Ако интегралното коло е „микроколо за микрокомпјутер“ или микроколо за микроконтролор базирано на силициум опишано во 3A001.a.3 и каде што еден операнд е збор со должина од 8 бита или помалку, контролниот статус на интегралното коло се утврдува во 3A001.a.3.

3A001 Електронски компоненти, како што следува:

- a. Општонаменски интегрални кола, како што следува:

Забелешка 1: Контролниот статус на полупроводни плочки (завршени или незавршени), чија функција е утврдена, се евалуира во однос на параметрите од 3A001.a.

Забелешка 2: Интегралните кола ги вклучуваат следниве видови:

„Монолитни интегрални кола“;

„Хибридни интегрални кола“;

„Интегрални кола со повеќе чипови“;

„Интегрални кола од типот филм“, вклучувајќи интегрални кола од типот силициум-на-сафир;

„Оптички интегрални кола“;

1. Интегрални кола, дизајнирани или класификувани како отпорни на радијација за да издржат едно од следниве:
 - a. Вкупна доза од 5×10^3 Gy (силициум) или повисока;
 - b. Промена на брзината на зрачење од 5×10^6 Gy (силициум) во секунда или повеќе или
 - c. Густина на текот (интегрален флуks) на неутрони (еквивалент на 1 MeV) од 5×10^{13} n/cm² или повиока на силициум, или негов еквивалент за други материјали;

Забелешка: 3A001.a.1.c. не се применува на полупроводници со изолатор од метал (MIS).

2. „Микрокола на микропроцесори“, „микрокола на микрокомпјутери“, микрокола на микроконтролори, мемориски интегрални кола изработени од сложен полупроводник, аналогно-дигитални конвертори, дигитално-аналогни конвертори, електрооптички или „оптички интегрални кола“ проектирани за „обработка на сигнали“, програмабилни логички уреди, интегрални кола за неутрални мрежи, интегрални кола изработени по нарачка и кај кои функцијата е непозната или контролниот статус на опремата со која ќе се користи ова коло е непознат, процесори со брза Фуриева трансформација (FFT), програмабилни читачки мемории што може електрички да се избришат (EEPROM), флеш-мемории или статички мемории со случаен пристап (SRAM), ги имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Режим на работа во амбиентна температура над 398 K (125° C);
 - b. Режим на работа во амбиентна температура под 218 K (-55° C) или
 - c. Режим на работа во опсег на амбиентна температура од 218 K (-55° C) до 398 K (125° C);

Забелешка: 3A001.a.2. не се применува на интегрални кола за апликации во цивилна автомобилска индустрија или за железница.

3. „Микрокола на микропроцесори“, „микрокола на микрокомпјутери“ и микрокола на микроконтролори, изработени од сложен полупроводник и оперираат со работен такт што надминува 40 MHz;

Забелешка: 3A001.a.3. вклучува процесори на дигитален сигнал, дигитални матрични процесори и дигитални копроцесори.

4. Мемориските интегрални кола произведени од сложен полупроводник;
5. Интегрални кола за аналогно-дигитални и дигитално-аналогни конвертори, како што следува:
 - a. Аналогно-дигитални конвертори кои имаат една од следниве карактеристики:

Напомена: ВИДИ И 3A101

1. Резолуција од 8 бита или повеќе, но помала од 10 бита, со „вкупно време на конверзија“ поголемо од 500 милиони зборови во секунда;
2. Резолуција од 10 бита или повеќе, но помалку од 12 бита, со „вкупно време на конверзија“ поголемо од 200 милиони зборови во секунда;
3. Резолуција од 12 бита, со „вкупно време на конверзија“ поголемо од 105 милиони зборови во секунда;
4. Резолуција поголема од 12 бита, но еднаква или помала од 14 бита, со „вкупно време на конверзија“ помала од 10 милиони зборови во секунда; или

5. Резолуција поголема од 14 бита, со „вкупно време на конверзија“ поголема од 2,5 милиони зборови во секунда;
- b. Дигитално-аналогни конвертори со резолуција од 12 бита или повеќе и со „време на преоден режим“ помало од 10ns;

Технички забелешки:

1. Резолуција од n битови одговара на квантизирање од 2^n степена.
 2. Бројот на битови во излезниот збор е еднаков на резолуцијата на аналогно-дигиталните конвертори.
 3. „Вкупно време на конверзија“ е максималното време на конверзија на конверторот, независно од архитектурата или брзината на примерокот. Продавачите може, исто така, да го именуваат вкупното време на конверзија како брзина на примерокот, брзина на конверзијата или брзина на целиот процес. Често пати е дадена во мегахерци (MHz) или мегапримероци во секунда (MSPS).
 4. За цел на мерење на вкупното време на конверзија, еден конвертиран збор во секунда е еднаков на еден херц или еден примерок во секунда.
6. Електрооптички и „оптички интегрални кола“ дизајнирани за „обработка на сигнали“ што ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. Една или повеќе внатрешни „ласерски“ диоди;
 - b. Една или повеќе внатрешни елементи за детекција на светлина и
 - c. Оптички водови;
 7. Програмабилни логички уреди што ги имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Еквивалент на употреблив број влезови поголем од 30 000 (порти со два влеза);
 - b. Вообичаено „основно време на доцнење на пропагација на влезот“ помало од 0,1ns или
 - c. Тактна фреквенција што надминува 133 MHz;

Забелешка: 3A001.а.7 вклучува:

- Едноставни програмабилни логички уреди (SPLD)
- Сложени програмабилни логички уреди (CPLD)
- Уреди со низа влезови програмабилни на самото место (FPGA)
- Логички уреди програмабилни на самото место (FPLA)
- Уреди со меѓуспоеви програмабилни на самото место (FPIC)

Напомена: Програмабилните логички уреди, исто така, се познати и како уреди со низа гејтови програмабилни на самото место или логички уреди програмабилни на самото место.

8. Не се користи;
9. Интегрални кола за неутрални мрежи;
10. Интегрални кола изработени по нарачка или чиј контролен статус на опремата во која ќе се користат интегралните кола е непознат за производителот и имаат кои било од следниве карактеристики:

- a. Повеќе од 1000 терминали;
 - b. Вообичаено „основно време на доцнење на пропагација на влезот“ помало од 0,1ns или
 - c. Работната фреквенција надминува 3 GHz;
11. Дигитални интегрални кола, освен оние опишани во: од 3A001.a.3 до 3A001.a.10 и во 3A001.a.12, засновани на кој било сложен полупроводник и кои имаат едно од следниве:
- a. Еквивалент на употреблив број влезови поголем од 3000 (порти со два влез) или
 - b. Тактната фреквенција надминува 1,2 GHz;
12. Процесори со брза Фуриеова трансформација (FFT) што имаат време на извршување за една сложена Фуриеова трансформација од N точки, помалку од $(N \log_2 N)/20$ 480 ms, каде што N е број на точки;

Техничка забелешка:

Кога N изнесува 1024 точки, формулата во 3A001.a.12. дава време на извршување од 500 μ s.

- b. Компоненти во микробраново или милиметарско браново подрачје, како што следува:

1. Електронски вакуумски цевки и катоди, како што следува:

Забелешка 1: 3A001.b.1 не врши контрола врз цевките дизајнирани или со режим на работа во кој било фреквентен опсег што ги исполнува сите следни карактеристики:

- a. Фреквенцијата не надминува 31,8 GHz и
- b. Фреквенцијата е „распоредена по ИТУ“ за радиокомуникациски услуги, но не за радиоодредување.

Забелешка 2: 3A001.b.1 не врши контрола врз цевките што не се „погодни за употреба во вселената“ кои ги исполнуваат сите следни карактеристики:

- a. Просечната излезна моќност е еднаква или помала од 50 W и
- b. Проектирани или со работен режим на кој било фреквентен опсег што ги исполнуваат сите следни карактеристики:

1. Надминува 31,8 GHz, но не надминува 43,5 GHz и

2. Фреквенцијата е „распоредена по ИТУ“ за радиокомуникациски услуги, но не за радиоодредување.

- a. Цевки со прогресивен бран, пулсирачки или континуиран, кои:

1. Работат на фреквенција што надминува 31,8 GHz;

2. Имаат грејач на катода со време на вклучување на номиналната RF-моќност пократко од 3 секунди;

3. Цевки зацврстени преку резонаторот, или нивни деривати, со „фракциска ширина на опсегот“ поголема од 7% или максимална моќност поголема од 2,5 kW

4. Хеликоидални цевки, или нивни деривати, со која било од следниве карактеристики:

- a. „Моментална ширина на опсегот“ поголема од една октава и просечна моќност (изразена во kW), мерена во фреквенција (изразена во GHz), поголема од 0,5.
 - b. „Моментална ширина на опсегот“ од една октава или помала и просечна моќност (изразена во kW), мерена во фреквенција (изразена во GHz), поголема од 1 или
 - c. „Погодни за употреба во вселената“;
- b. Засилувачки цевки со вкрстени полиња со засилување поголемо од 17dB
 - c. Импрегнирани катоди дизајнирани за електронски цевки кои генерираат постојана густина на струја која во работни услови надминува 5 A/cm²;
2. Засилувачи на моќност на микробранови монолитни интегрални кола (MMIC) што ги имаат кои било од следниве карактеристики:
- a. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 3,2 GHz до 6 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 4W (36 dBm) со „фракциска ширина на опсегот“ поголема од 15%.
 - b. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 6 GHz до 16 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 1W (30 dBm) со „фракциска ширина на опсегот“ поголема од 10%;
 - c. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 16 GHz до 31,8 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 0,8W (29 dBm) со „фракциска ширина на опсегот“ поголема од 10%;
 - d. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 31,8 GHz до 37,5 GHz ;
 - e. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 37,5 GHz до 43,5 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 0,25W (24 dBm) со „фракциска ширина на опсегот“ поголема од 10% или
 - f. Режим на работа на фреквенција што надминува 43,5 GHz.
- Забелешка 1: 3A001.b.2 не врши контрола врз опремата за сателитско радиоемитирање, дизајнирана или со режим на работа во фреквентен опсег меѓу 40,5 GHz и 42,5 GHz.
- Забелешка 2: Контролниот статус на MMIC чија работна фреквенција опфаќа повеќе од еден фреквенциски опсег, како што е дефинирано во 3A001.b.2, до 3A001.b.2..e., се утврдува со контролниот праг на најниската просечна излезна моќност.
- Забелешка 3: Забелешките 1 и 2 во поглавјето на Категорија 3 значат дека 3A001.b.2 не врши контрола врз MMIC доколку тие се посебно дизајнирани за други апликации, на пример, за телекомуникација, радар, автомобили.
3. Дискретни микробранови транзистори со едно од следниве:
- a. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 3,2 GHz до 6 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 60W (47,8 dBm);
 - b. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 6 GHz до 31,8 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 20W (43 dBm);
 - c. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 31,8 GHz до 37,5 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 0,5W (27 dBm);
 - d. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 37,5 GHz до 43,5 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 1W (30 dBm); или

е. Режим на работа на фреквенција што надминува 43,5 GHz.

Забелешка: *Контролниот статус на транзистор чија работна фреквенција опфаќа повеќе од еден фреквенциски опсег, како што е дефинирано во 3A001.b.3.a до 3A001B.3.e., се утврдува со контролниот праг на најниската просечна излезна моќност.*

4. Микробранови цврсти засилувачи и микробранови склопови/модули што содржат микробранови засилувачи што имаат кои било од следниве карактеристики:

a. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 3,2 GHz до 6 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 60W (47,8 dBm) со „фракциска бранова должина/ширина на опсегот“ поголема од 15%;

b. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 6 GHz до 31,8 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 15W (42 dBm) со „фракциска бранова должина/ширина на опсегот“ поголема од 10%;

c. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 31,8 GHz до 37,5 GHz;

d. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 37,5 GHz до 43,5 GHz и со просечна излезна моќност поголема од 1W (30 dBm) со „фракциска бранова должина/ширина на опсегот“ поголема од 10%;

e. Режим на работа на фреквенција што надминува 43,5 GHz; или

f. Режим на работа на фреквенции што надминуваат 3 GHz и ги имаат сите следни карактеристики:

1. *Просечна излезна моќност (во вати), P, поголема од 150 поделена со максималната работна фреквенција (во GHz) на квадрат $[P > 150 W * GHz^2 / f_{GHz}^2]$;*

2. *Фракциска бранова должина/ширина на опсег од 5% или поголема; и*

3. *Кои било две страни нормални меѓу себе со должина d (во сантиметри) еднаква или помала од 15 поделена со најниската работна фреквенција во GHz $[d = 15 cm * GHz / f_{GHz}]$.*

Техничка забелешка:

*3,2 GHz се користи како најниска работна фреквенција (fGHz) во формулата во 3A001.b.4.f.3., за засилувачи кои имаат режим на работа во опсег помал од 3,2GHz и под $[d \leq 15 cm * GHz / 3,2GHz]$.*

Напомена: *Засилувачите на моќност на микробранови монолитни интегрални кола (ММИС) треба да се оценуваат во однос на критериумите во 3A001.b.2.*

Забелешка 1: *3A001.b.4 не врши контрола врз опремата за сателитско радиоemitување дизајнирана или со режим на работа во фреквентен опсег меѓу 40,5 GHz и 42,5 GHz.*

Забелешка 2: *Контролниот статус на уред чија работна фреквенција опфаќа фреквенции набројани во повеќе од еден фреквенциски опсег, како што е дефинирано во 3A001.b.4.a до 3A001.b.4.e., се утврдува со контролниот праг на најниската просечна излезна моќност.*

5. Филтри со можност на електронско или магнетно дотерување на спроводници или неспроводници кои имаат повеќе од 5 резонатори за дотерување со можност за дотерување на 1,5:1 фреквенциски опсег (f_{max} / f_{min}) за помалку од 10 μs , а имаат некоја од следниве карактеристики:

- a. Ширината на пропустливиот опсег е поголема од 0,5% од централната фреквенција или
 - b. Ширината на непропустливиот опсег е помала од 0,5% од централната фреквенција;
6. Не се користи;
7. Миксери и конвертори дизајнирани за проширување фреквентен опсег на опремата опишана во 3A002.c., 3A002.e. или 3A002.f. над границите наведени таму;
8. Микробранови засилувачи на моќноста што содржат цевки контролирани со 3A001.b. и ги имаат сите следни карактеристики:
- a. Работна фреквенција над 3 GHz;
 - b. Просечната густина на излезна моќност надминува 80 W/kg; и
 - c. Волуменот е помал од 400 cm³;

Забелешка: 3A001.b.8 не врши контрола врз опремата дизајнирана или со работен режим на кој било фреквентен опсег што е „распореден по ИТУ“ за радиокомуникациски услуги, но не за радиоодредување.

9. Микробранови модули на моќноста (МРМ), кои се состојат барем од цевка за патувачки бран, микробраново монолитно интегрално коло и интегрален електричен спроводник за засилување и имаат кои било од следниве карактеристики:
- a. Време на достигнување на целосно оперативна моќност од позиција на „исклучено“ за помалку од 10 секунди;
 - b. Интензитет на звукот помал од максималната излезна моќност во вати помножена по 10cm³/W; и
 - c. „Моментална ширина на опсегот“ поголема од една октава ($f_{\max} > 2 f_{\min}$.) и има една од следниве карактеристики:
 1. За фреквенции еднакви или помали од 18 GHz, има RF-излезна моќност поголема од 100W; или
 2. Има фреквенција поголема од 18 GHz

Технички забелешки:

1. За пресметување на контролната сила на звукот од 3A001.b.9.b се дава следниот пример: за максимална излезна моќност од 20 вати интензитетот на звукот ќе е: $20 W \times 10 cm^3/W = 200 cm^3$
2. Време на достигнување на целосна оперативна моќност посочено во 3A001.b.9.b., се однесува за времето од позиција на целосна исклученост до целосна оперативна моќност; односно го вклучува времето на загревање на микробрановиот модул.

- c. Уреди за обработка на акустични бранови и посебно изработени компоненти за нив:
1. Уреди за обработка на површински акустични бранови и плитки површински акустични бранови (односно уреди за „обработка на сигнали“ што користат еластични бранови во материјали) и ги имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Носечката фреквенција надминува 2,5 GHz;
 - b. Носечка фреквенција над 1 GHz до 2,5 GHz и имаат која било од следниве карактеристики:
 1. Притисокот на страничните делови на опсегот е поголем од 55 dB;

2. *Производот на максималното време на доцнење (изразено во μs) и ширината на пропустливиот опсег (изразена во MHz) е поголем од 100;*
 3. *Ширината на пропустливиот опсег е поголема од 250 MHz или*
 4. *Дисперзиското доцнење е поголемо од 10 μs или*
- с. Носечката фреквенција е 1 GHz или помала, и ги има кои било од следниве карактеристики:
1. *Производот на максималното време на доцнење (изразено во μs) и ширината на пропустливиот опсег (изразена во MHz) е поголем од 100;*
 2. *Дисперзиското доцнење е поголемо од 10 μs или*
 3. *Потиснувањето на бочната страна на опсегот е поголемо од 55 dB и ширината на пропустливиот опсег е поголема од 50 MHz;*
2. Масивни (волуменски) уреди за обработка на акустични бранови (односно уреди за „обработка на сигнали“ со користење еластични бранови) кои овозможуваат директна обработка на сигналите на фреквенции над 1 GHz;
3. Акустично-оптички уреди за „обработка на сигнали“ што користат интеракција меѓу акустични бранови (масивни или површински бранови) и светлосни бранови што дозволуваат директна обработка на сигнал или слика, вклучувајќи спектрална анализа, корелација или конволуција.
- d. Електронски уреди и кола кои содржат компоненти произведени од „суперспроводлив“ материјал, посебно изработени за операции на температура под „критичната температура“ и содржат барем еден од „суперспроводливите“ делови што имаат кои било од следниве карактеристики:
1. Прекинувач на струја за дигитални кола што користат „суперспроводливи“ гејтови и кај кои производот на времето на доцнење по гејт (изразено во секунди) и дисипација на моќност по гејт (изразена во вати – W) е помал од 10^{-14} J; или
 2. Издвојување фреквенции на сите фреквенции со користење резонантни кола кај кои Q-вредноста е поголема од 10 000;
- e. Високоенергетски уреди, како што следува:
1. „Келии“, како што следува:
 - a. „Примарни келии“ што имаат „густина на енергија“ над 550 Wh/kg на температура од 20° C.
 - b. „Секундарни келии“ што имаат „густина на енергија“ 250 Wh/kg.

Техничка забелешка:

1. *За целите на ЗА001.е.1., „Густината на енергија“ (Wh/kg) се добива со помножување на просечниот напон со просечниот капацитет изразен во ампе- часови поделено со вкупната маса на келијата изразена во килограми. Ако просечниот капацитет не е даден, густината на енергијата се добива кога просечниот напон се квадрира, а потоа се множи со времетраењето на празнењето изразено во часови, поделено со времетраењето на полнење (во оми) и вкупната маса на келијата изразена во килограми.*
2. *За целите на ЗА001.е.1., „келија“ е дефинирана како електрохемиски уред кој има позитивни и негативни електроди и електролит, и е извор на електрична енергија. Таа е основниот составен елемент на батеријата.*
3. *За целите на ЗА001.е.1., „примарна келија“ е „келија“ која не е направена да се полни од кој било друг извор.*

4. За целите на 3A001.e.1., „секундарна ќелија“ е „ќелија“ која е направена да се полни од надворешен извор на електрична енергија.

Забелешка: 3A001.e.1 не врши контрола врз батериите, вклучувајќи ги тука и батериите со една ќелија.

2. Високоенергетски кондензатори, како што следува:

Напомена: ВИДИ И 3A201.a.

- a. Кондензатори со стапка на повторување на полнењето помала од 10 Hz (кондензатори со еднократно полнење) и кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. работниот напон е еднаков или поголем од 5 kV;
2. густината на енергијата е еднаква или поголема од 250 J/kg и
3. вкупната енергија е еднаква или поголема од 25 kJ;

- b. Кондензатори со стапка на повторување на полнењето поголема од 10 Hz (кондензатори со зачестено повторување на полнењето) и кои ги имаат сите следни карактеристики :

1. работниот напон е еднаков или поголем од 5 kV;
2. густината на енергијата е еднаква или поголема од 50 J/kg;
3. вкупната енергија е еднаква или поголема од 100 J и
4. вкупниот број циклуси на полнење/празнење е еднаков или поголем од 10 000;

3. „Суперспроводливи“ електромагнети и соленоиди посебно изработени да бидат целосно наполнети или испразнети за помалку од една секунда и кои ги имаат сите следни карактеристики:

Напомена: ВИДИ И 3A201.b.

Забелешка: 3A001.e.3 не врши контрола врз „суперспроводливите“ електромагнети или соленоиди посебно изработени за медицинска опрема за магнетна резонанца (MRI).

- a. Енергијата што се ослободува при празнењето е поголема од 10 kJ во првата секунда;
 - b. Внатрешниот пречник на носечките намотки е поголем од 250 mm и
 - c. Има режим на работа со магнетна индукција поголема од 8T или со „вкупна густина на струјата“ во намотките поголема од 300 A/mm²;
4. Соларни ќелии, склопки од меѓусебно поврзани ќелии во заштитно стакло (СИС), соларни плочи, и соларни матрици, кои се „оспособени за вселената“, кои имаат минимум просечна ефикасност над 20% при оперативна температура од 301 K (28 °C) под симулациско осветлување 'AM0' со зрачење од 1 367 вати на квадратен метар (W/m²).

Техничка забелешка:

„АМО“, или „Нулта воздушна маса“, се однесува на спектарно зрачење на сончевата светлина во надворешната атмосфера на Земјата кога растојанието помеѓу Земјата и Сонцето е една астрономска единица (AU).

- f. Кодери покажувачи на апсолутната позиција со ротирачка оска што имаат кои било од следниве карактеристики:

1. резолуција подобра од 1 дел во 265 000 (18-битна резолуција) од целосна скала или
 2. точност подобра од $\pm 2,5$ секунди од лак.
- g. Полупроводни тиристорни уреди за вклучување импулсни можности и „тиристорни модули“ кои користат електрични, оптички или методи на вклучување со зрачење електрони, кои имаат што и да е од следново:
1. максимален режим на зголемување на точка (di/dt) во вклучена позиција, поголем од 30 000 A/ μ s и напон во исклучена позиција поголем од 1 100 вати; или
 2. максимален режим на зголемување на точка (di/dt) во вклучена позиција, поголем од 2 000 A/ μ s и сите следни карактеристики:
 - a. максимален напон во исклучена позиција еднаков или поголем од 3 000 вати и
 - b. максимален пораст на струјата еднаков или поголем од 3 000 А.

Забелешка 1: 3A001.g. вклучува:

- Исправувачи управувани од силициум (SCR)
- Тиристори со електрично палење (ET T)
- Тиристори со оптичко палење (LTT)
- Интегрирани тиристори комутирани со електронски прекинувачи (IGCT)
- Тиристори за исклучување со електронски прекинувач (GTO)
- Тиристори управувани од MOS(MCT)
- Солитрони

Забелешка 2: 3A001.g. не врши контрола врз тиристорни уреди и „тиристорни модули“ вградени во опрема проектирана за апликации за цивилна железница или „цивилна авијација“.

Техничка забелешка:

За целите на 3A001.g., „тиристорен модул“ содржи еден или повеќе тиристорни уреди.

3A002 Електронска опрема за општа намена, како што следува:

- a. Опрема за снимање, и тест-ленти посебно изработени за таква опрема:
 1. Аналогни мерни уреди за снимање со магнетна лента, вклучувајќи ги и оние што овозможуваат снимање на дигитални сигнали (на пример, со користење модул со висока густина за дигитално снимање (HDDR)), кои имаат некоја од следниве карактеристики:
 - a. Ширина на пропустлив опсег над 4 MHz по електронски канал или лента;
 - b. Ширина на пропустлив опсег над 2 MHz по електронски канал или лента која има повеќе од 42 ленти или
 - c. Грешка во времето на поместување (база), мерена во согласност со применетите документи IRIG или EIA, помала од $\pm 0,1 \mu$ s;
- Забелешка: Аналогните уреди за снимање со магнетна лента, посебно изработени за цивилна видеонамена, не се сметаат за мерни уреди за снимање со лента.
2. Дигитални видеоуреди за снимање со магнетна лента кои имаат максимална брзина на протокот на дигитален интерфејс над 360 Mbit/s;

Забелешка: 3A002.a.2. не врши контрола врз дигиталните видеоуреди за снимање со магнетна лента посебно изработени за телевизиско снимање со користење сигнал-формат, што може да вклучи и компресиран сигнал-формат, стандардизиран или препорачан според ITU, IEC, SMPTE, EBU, ETSI или IEEE за цивилни телевизиски апликации.

3. Дигитални мерни уреди за снимање со магнетна лента кои користат хеликоидални техники на разложување или техники при што е неподвижна главата за снимање, и ги имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Максимална брзина на протокот на дигитален интерфејс над 175 Mbits/s или
 - b. „Погодни за употреба во вселената“;

Забелешка: 3A002.a.3. не врши контрола врз аналогните уреди за снимање со магнетна лента кои се опремени со HDDR-електроника за конверзија и се конфигурирани за снимање само дигитални податоци.

4. Опрема со максимална брзина на проток на дигитален интерфејс над 175 Mbit/s, изработена за конверзија на дигитални уреди за снимање со магнетна лента во дигитални мерни уреди за снимање податоци;
5. Уреди за дигитализација на бранови облици и уреди за снимање брзопроменливи сигнали кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. Брзина на дигитализација од 200 милиони примероци на секунда или поголема и резолуција од 10 бита или поголема и
 - b. Континуирана пропусна моќ од 2 Gbit/s или повеќе;

Техничка забелешка:

За инструментите со паралелна архитектура на магистралата, континуираната брзина е највисоката стапка на зборови помножена со бројот на битови во зборот.

Континуирана брзина е најбрзата стапка на податоци што инструментот може да ја произведе во масовната меморија без загуба на информации, со истовремено одржување на стапката на земање примероци и конверзија од аналогно во дигитално.

6. Дигитални мерни уреди за снимање податоци кои користат техники на складирање податоци на магнетен диск и ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. Брзина на дигитализација од 100 милиони примероци на секунда или поголема и резолуција од 8 бита или поголема и
 - b. Континуирана пропусна моќ од 1 Gbit/s или повеќе;
- b. „Синтисајзерот на фреквенција“ и „електронските склопови“ имаат „временска комутација на фреквенцијата“ од една избрана фреквенција до друга помала од 1ms;

Забелешка: контролниот статус на анализатори на сигнал, генератори на сигнал, мрежни анализатори и микробранови тест-приемници како самостојни инструменти се одредени во 3A002.c., 3A002.d., 3A002.e., и 3A002.f., соодветно.

- c. Радиофреквентни „анализатори на сигнал“, како што следува:
 1. „Анализатори на сигнал“ со можности на испитување фреквенции кои надминуваат 31,8 GHz, но не надминуваат 37,5 GHz, или имаат резолуција со ширина на опсег од 3 dB кои надминуваат 10 MHz;

2. „Анализатори на сигнал“ со можности за испитување фреквенции кои надминуваат 43,5 GHz.
3. „Динамични анализатори на сигнал“ чија „ширина на опсегот во реално време“ надминува 500 kHz;

Забелешка: 3A002.c.3 не врши контрола врз оние „динамични анализатори на сигнал“ што користат единствено филтри со постојана процентуална ширина на опсегот (познати како октавни филтри или парцијални октавни филтри).

- d. Фреквентно синтетизираните генератори на сигнал што произведуваат генерирани фреквенции, чија точност, и краткорочна и долгорочна стабилност која се контролира, потекнуваат од внатрешната главна фреквенција или се контролирани од неа и имаат некои од следниве карактеристики:

1. Максималната синтетизирана фреквенција надминува 31,8 GHz, не е под 43,5 GHz и има режим на работа да произведе времетраење на импулс помало од 100 ns;
2. Максималната синтетизирана фреквенција надминува 43,5 GHz;
3. „Временската комутација на фреквенцијата“ од една избрана фреквенција до друга ги има некои од следниве карактеристики:
 - a. помала од 10 ns;
 - b. помала од 100 μ s за секоја промена на фреквенцијата која надминува 1,6 GHz во рамките на опсег на синтетизирана фреквенција кој надминува 3,2 GHz, но не поголем од 10,6 GHz;
 - c. помала од 250 μ s за секоја промена на фреквенцијата која надминува 550 MHz во рамките на опсег на синтетизирана фреквенција кој надминува 10,6 GHz, но не поголем од 31,8 GHz;
 - d. помала од 500 μ s за секоја промена на фреквенцијата која надминува 550 MHz во рамките на опсег на синтетизирана фреквенција кој надминува 31,8 GHz но не поголем од 43,5 GHz; или
 - e. помала од 1ms во рамките на опсег на синтетизирана фреквенција која надминува 43,5 GHz; или
4. Еден страничен опсег на фазен шум подобар од $-(126 + 20 \log_{10} F - 20 \log_{10} f)$ изразен во dBc/Hz, каде F е поместување на работната фреквенција изразено во Hz, а f е работната фреквенција изразена во MHz;

Забелешка 1: за целите на 3A002.d., терминот синтетизирана фреквенција на генератори на сигнал вклучува генератори на сигнали во произволна бранова форма и функционални генератори.

Забелешка 2: 3A002.d. не врши контрола врз опремата за контрола во која излезната фреквенција се добива со собирање или со одземање фреквенции кои потекнуваат од два или од повеќе кристални осцилатори, или со собирање или одземање кои се проследени со множење на резултатот.

Технички забелешки:

1. Генераторите на сигнали со произволната бранова форма и функционалните генератори обично се специфицираат со режимот на примерокот (на пр. G примерок/s), кој се конвертира во област на режим на работа со посредство на фактор Нуквист еднаков на два. На овој начин, сигналот со произволна бранова форма (G примерок/s) има директна излезна моќност од 500 MHz, или кога се користи многукратна честота на режим на работа, максималната директна излезна моќност е правопрпорционално пониска.

За целите на 3A002.d.1, „времетраење на импулсот“ е дефинирано како временски интервал меѓу моментот кога почетокот на импулсот постигнува 90% од отскокнувањето и моментот кога задниот дел на импулсот постигнува 10% од отскокнувањето.

- e. Мрежни анализатори чија максимална работна фреквенција надминува 43,5 GHz;
- f. Микробранови тест-приемници кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - 1. максималната работна фреквенција надминува 43,5 GHz и
 - 2. можност за истовремено мерење на амплитудата и на фазата.
- g. Атомски фреквентни стандарди што имаат кои било од следниве карактеристики:
 - 1. долгорочна стабилност (стареење) помала (подобра) од 1×10^{-11} /месец или
 - 2. се „погодни за употреба во вселената“.

Забелешка: 3A002.e.1. не врши контрола врз стандардите за рубидиум што не се „погодни за употреба во вселената“.

3A003 Термички системи за управување со ладење со систем на распрскување што користат опрема за ракување со течности и ладење на воздухот во запечатен контејнер каде што се распрскува диелектрична течност на електронските компоненти со употреба на посебно изработени спреј-пумпи кои се дизајнирани да ги задржат електронските компоненти во рамките на нивната работна температура, и компоненти посебно изработени за вакви системи.

3A101 Електронска опрема, уреди и компоненти, освен оние наведени во 3A001:

- a. Аналого-дигитални конвертори, употребливи во „проектили“, проектирани да ги исполнат воените спецификации за опрема оспособена за примена во неповолни услови;
- b. Акцелератори способни да носат електромагнетно зрачење генерирано со закочено зрачење на забрзани електрони од 2 MeV или повеќе, и системи што содржат такви акцелератори.

Забелешка: 3A101.b. не ја специфицира опремата посебно проектирана за медицински цели.

3A102 „Топлински акумулатори“ проектирани или модифицирани за „проектили“.

Технички забелешки:

- 1. Во 3A102 „топлински акумулатори“ се акумулатори за една употреба кои содржат тврда неспроводлива неорганска сол како електролит. Овие акумулатори вклучуваат запалив материјал којшто при запалување го топи електролитот и го активира акумулаторот.
- 2. Во 3A102 „проектил“ означува целосен ракетен систем и беспилотни летала со можност за дострел над 300 km.

3A201 Електронски компоненти, освен оние наведени во 3A001, како што следува:

- a. Кондензатори што имаат која било од следниве карактеристики:
 - 1. a. работен напон поголем од 1,4 kV;
 - b. акумулација на енергија поголема од 10 J;
 - c. капацитетност поголема од 0,5 μ F и
 - d. сериска индуктивност помала од 50 nH или

2.
 - a. работен напон поголем од 750 V;
 - b. капацитетност поголема од 0,25 μF и
 - c. сериска индуктивност помала од 10 nH;
- b. Суперспроводливи соленоидни електромагнети кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. можност да создаваат магнетни полиња поголеми од 2 T;
 2. односот на должината и внатрешниот пречник поголем од 2;
 3. внатрешен пречник поголем од 300 mm и
 4. магнетно поле еднакво до подобро од 1% во централните 50% од внатрешната зафатнина;

Забелешка: 3A201.b. не врши контрола врз магнетите посебно проектирани и извезувани „како делови“ од медицински системи за слики со нуклеарна магнетна резонанца (NMR). Поимот „како делови од“ не мора да значи физички дел во истата пратка; дозволени се одделни пратки од различни извори, под услов во соодветните извозни документи јасно да се наведува дека пратките се испратени „како делови од“ системите за слики со магнетна резонанца.

- c. Рендгенски генератори или импулсни електронски акцелератори што имаат која било од следниве карактеристики:
 1.
 - a. максимална електронска енергија на акцелераторот од 500 keV или повеќе, но помала од 25 MeV; и
 - b. со „фактор на добрина“ (K) од 0,25 или повеќе или
 2.
 - a. максимална електронска енергија на акцелераторот од 25 MeV или повеќе и
 - b. „максимална моќност“ поголема од 50 MW.

Забелешка: 3A201.c. не врши контрола врз акцелераторите што се составни делови на уреди кои не се проектирани за зрачење со електронски зраци или рендгенски зраци (на пример, електронска микроскопија) ниту оние што се проектирани за медицинска намена.

Технички забелешки:

1. „Факторот на добрина“ K е дефиниран како:

$$K = 1,7 \times 10^3 V^{2,65} Q$$

V е максималната електронска енергија во милион електрон-волти.

Ако траењето на импулсниот млаз на акцелераторот е пократко или еднакво на 1 μs , тогаш Q е вкупното забрзано зголемување на количеството електрицитет во кулони. Ако траењето на импулсниот млаз на акцелераторот е подолго или еднакво на 1 μs , тогаш Q е максималното забрзано зголемување на количеството електрицитет во 1 μs .

Q е еднакво на интеграл од i, земајќи го предвид t, во текот на 1 μs или времетраењето на импулсниот млаз (кое и да е пократко) $Q = (Q \int idt)$, каде што i е струјата на млазот во ампери, а t е времето во секунди.

2. „Максимална моќност“ = (максимален напон во волти) x (максимална струја во ампери).

3. Во машините што се засноваат на микробранови резонатори за забрзување, времетраењето на импулсниот млаз е пократко од 1 μ s или времетраењето на група насочени млазови што резултираат од еден импулс на микробранов модулатор.
4. Во машините што се засноваат на микробранови резонатори за забрзување, максималната струја на млазот е просечната струја во времетраењето на групата насочени млазови.

3A225 Менувачи на фреквенција или генератори што не се наведени во 0B001.b.13., а кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. повеќефазен излез способен да обезбеди моќност од 40 W или повеќе;
- b. можност да работат во фреквентен опсег меѓу 600 и 2 000 Hz;
- c. вкупна хармонична дисторзија поголема (помала) од 10% и
- d. контрола на фреквенцијата подобра (помала) од 0,1%.

Техничка забелешка:

Менувачите на фреквенција во 3A225, исто така, се познати и како конвертори или инвертори.

3A226 Извори на директна струја со голема моќност што не се наведени во 0B001.j.6., а кои ги имаат двете следни карактеристики:

- a. можност за континуирано произведување, во временски период од 8 часа, 100 V или повеќе со излезна струја од 500 A или повеќе и
- b. стабилност на струја или напон поголем од 0,1 % во текот на период од 8 часа.

3A227 Високонапонски извори на директна струја што не се наведени во 0B001.j.5., а кои ги имаат двете следни карактеристики:

- a. способност непрекинато да произведуваат, во период од 8 часа, 20 kV или повеќе со излезна струја од 1 A или повеќе и
- b. стабилност на струја или напон поголема од 0,1 % во текот на период од 8 часа.

3A228 Прекинувачки уреди, како што следува:

- a. Цевки со ладна катода, со гас или без гас, што функционираат слично на одводник и ги имаат сите следни карактеристики:

1. содржат три или повеќе електроди;
2. максималниот работен напон на анодата е 2,5 kV или поголем;
3. максималната струја на анодата е 100 A или повеќе и
4. времето на доцнење на анодата е 10 μ s или пократко;

Забелешка: 3A228 опфаќа критрон гасни цевки и вакуумски спритрон цевки.

- b. Прекинувачки одводници кои ги имаат двете следни карактеристики:

1. време на доцнење на анодата од 15 μ s или пократко и
2. максимална струја од 500 A или повеќе;

- c. Модули или склопови со брза прекинувачка функција, што не се наведени во 0B001.j.5., а ги имаат сите следни карактеристики:

1. максимален работен напон на анодата поголем од 2 kV;

2. максимална струја на анодата од 500 А или повеќе и
3. време на вклучување од 1 μ s или пократко.

3A229 Системи за палење и еквивалентни високострујни импулсни генератори:

Напомена: ВИДИ И КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ

- a. Експлозивни детонаторски системи за палење проектирани да покренуваат повеќекратно контролирани детонатори наведени во 3A232;
- b. Модуларни електрични импулсни генератори (импулсни уреди) што ги имаат сите следни карактеристики:
 1. проектирани да се пренесуваат, движат или за употреба во неповолни услови;
 2. заштитени од прав со обвивка;
 3. можност да произведат енергија за помалку од 15 μ s;
 4. имаат излез поголем од 100 А;
 5. имаат „време на пораст“ помало од 10 μ s со оптоварување помало од 40 ома;
 6. димензиите не се поголеми од 254 mm;
 7. тежината не е поголема од 25 kg и
 8. специфицирани за употреба при проширен температурен опсег од 223 К (- 50 °C) до 373 К (100 °C) или специфицирани како погодни за примена во воздухопловството.

Забелешка: 3A229.b. вклучува носачи на џебни батерии со ксенон.

Техничка забелешка:

Во 3A229.b.5. „времето на пораст“ е дефинирано како временски интервал од 10% до 90% на амплитудата на струјата кога носи активно оптоварување.

3A230 Брзи импулсни генератори кои ги имаат двете следни карактеристики:

- a. излезен напон поголем од 6 V со активно оптоварување помало од 55 ома и
- b. „време на импулсен преод“ помало од 500 ps.

Техничка забелешка:

Во 3A230, „време на импулсен преод“ се дефинира како временски интервал меѓу 10% и 90% - амплитуда на напон.

3A231 Системи на неутронски генератори, вклучувајќи цевки, кои ги имаат двете следни карактеристики:

- a. проектирани за работа без надворешен вакуум-систем и
- b. користат електростатско забрзување за предизвикување нуклеарна реакција трициум – деутериум.

3A232 Детонатори и повеќенаменски системи на иницирање, како што следува:

Напомена: ВИДИ И КОНТРОЛИ НА ВОЕНИ СТОКИ

- a. Детонатори на експлозив на електричен погон, како што следува:
 1. експлодирачки мост (EB);
 2. жица за експлодирачки мост (EBW);

3. ударен детонатор (Slapper);
 4. експлозивни иницијатори со фолија (EFI);
- b. Аранжманите со помош на еднократни или повеќекратни детонатори проектирани за да иницираат, речиси истовремено, експлозивна површина поголема од 5 000 mm² од еден сигнал на палење со почетно време на ширење на површината пократко од 2,5 μ s.

Забелешка: 3A232 не врши контрола врз детонаторите што користат единствено примарни експлозиви, како што е, на приме, азид на олово.

Техничка забелешка:

Во 3A232 детонаторите користат мал електричен спроводник (мост, жица или фолија) што испарува експлозивно кога низ него поминува брз електричен импулс со висока струја. Во детонаторите кои не се ударни, експлозивниот спроводник започнува хемиска детонација во контакт со високоексплозивен материјал како што е PETN (пентаеритритолтетранитрат). Во ударните детонатори, експлозивното испарување на електричниот спроводник носи удирач низ празнината и со ударот на експлозивот започнува хемиска детонација. Удирачот понекогаш е проектиран да биде придвижувач со магнетна сила. Поимот експлозивен детонатор со фолија може да се однесува на експлозивачки мост или на ударен детонатор. Исто така, зборот иницијатор понекогаш се употребува наместо зборот детонатор.

3A233 Масивни спектрометри, кои не се наведени во 0B002.g., способни да измерат јони од 230 единици атомска маса или поголеми и имаат резолуција поголема од 2/230, како што следува, и нивни јонски извори:

- a. масивни спектрометри за индуктивно споена плазма (ICP/MS);
- b. масивни спектрометри за луминисцентно празнење (GDMS);
- c. масивни спектрометри за термојонизација (TIMS);
- d. масивни спектрометри за бомбардирање со електрони кои имаат изворна комора направена, поставена или обложена со материјали отпорни на UF₆;
- e. масивни спектрометри за молекуларен млаз што имаат кои било од карактеристиките наведени подолу:
 1. изворна комора направена, поставена или обложена со не-рѓосувачки челик или молибден и опремена со ладен филтер што лади до 193 K (- 80 °C) или пониско или
 2. изворна комора направена, поставена или обложена со материјали отпорни на UF₆;
- f. масивни спектрометри опремени со извор на микрофлуоризација на јони, проектирани за актиниди или актинидфлуориди.

3B **Опрема за тестирање, проверка и производство**

3B001 Опрема за производство на полупроводнички уреди или материјали, како што следува, и посебно проектирани нивни компоненти и прибор:

- a. Опрема проектирана за епитаксијален раст, како што следува:
 1. опрема што може да произведе слој од кој било материјал, освен силициум, со дебелина еднаква или помала од $\pm 2,5$ % на растојание од 75 mm или повеќе;
 2. реактори за нанесување слој од фаза пареа на металооргански хемикалии (MOCVD), посебно проектирани за раст на кристали на сложен полупроводник со посредство на хемиска реакција меѓу материјалите наведени во 3C003 или во 3C004;

3. опрема за епитаксијален раст на молекуларен сноп со употреба на гас или цврсти извори;
- b. Опрема проектирана за јонска имплантација што има кои било од следниве карактеристики:
 1. енергија на сноп (напон на забрзување) над 1 MeV;
 2. посебно е проектирана и оптимизирана да работи при енергија на сноп (напон на забрзување) помала од 2 keV;
 3. има можност за директно запишување или
 4. има енергија на сноп од 65 keV или повеќе и струја на млазот од 45 mA или повеќе за да се овозможи имплантација на високоенергетски кислород во загреан полупроводнички материјал на „подлогата“.
- c. Опрема за суво нагрзување со анизотропна плазма, како што следува:
 1. опрема која работи на принципот касета наспроти касета и полнење-блокирање, и има кои било од следниве карактеристики:
 - a. проектирана или оптимизирана за производство на критични димензии од 180nm или помали, со точност $\pm 5\%$ 3 сигма или
 - b. проектирана за генерирање помалку од 0,04 честички/cm² со мерлива големина на честичка поголема од 0,1 μm во дијаметар;
 2. опрема посебно проектирана за опрема наведена во 3B001.e. и што ги има кои било од следниве карактеристики:
 - a. проектирана или оптимизирана за производство на критични димензии од 180nm или помали, со точност $\pm 5\%$ 3 сигма или
 - b. проектирана за генерирање помалку од 0,04 честички/cm² со мерлива големина на честичка поголема од 0,12 μm во дијаметар;
- d. Опрема со хемиско таложување од гасна фаза (CVD) засилена со плазма, како што следува:
 1. опрема која работи на принципот касета наспроти касета и полнење-блокирање и која е проектирана во согласност со спецификации на производителот или е оптимизирана за употреба во производството на полупроводнички уреди со критични димензии од 180 nm или помали;
 2. опрема посебно проектирана за опрема контролирана во 3B001.e. и проектирана во согласност со спецификации на производителот или е оптимизирана за употреба во производството на полупроводнички уреди со критични димензии од 180nm или помали;
- e. Системи за обработка на автоматско полнење на повеќекоморна централна плочка, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. влезот и излезот на плочката, преку интерфејс, се спојуваат со повеќе од две парчиња од опремата за обработка на полспроводници и
 2. проектирани да формираат интегрален систем во вакуумска средина за последователна повеќекратна обработка на плочката;

Забелешка: 3B001.e. не врши контрола врз автоматските системи за обработка на плочка со помош на робот кои не се проектирани за работа во вакуумска средина.
- f. Опрема за литографија, како што следува:

1. Опрема за порамнување и фаза на експозиција и повторување (директна фаза на плочката), или чекор и скенирање (скенер), со користење фотооптички методи или рендгенски зраци и има кои било од следниве карактеристики:
 - a. извор на светлина со бранова должина пократка од 245 nm или
 - b. можност за производство на шаблон со „минимум разрешена карактеристика“ со големина од 180 nm или помала;

Техничка забелешка:

Големината на „минимум разрешена карактеристика“ се пресметува според следнава формула:

$$MRF = (\text{бранова должина на експозиционален светлосен извор во nm}) \times (\text{K фактор})$$
нумерички отвор

каде K фактор = 0,45

$$MRF = \text{големина на минимум разрешена карактеристика}$$

2. Опрема за литографско печатење, со капацитет на печатење елементи од 180 nm или помалку;

Забелешка: 3B001.f.2. вклучува:

- инструменти за микроконтактно печатење
- инструменти за топло втиснување
- инструменти за литографско нано-печатење
- чекори и инструменти за блиц литографско печатење (S-FIL).

3. Опрема посебно проектирана за изработка на маски или за обработка со полупроводнички уреди со употреба на отстапка на сноп фокусирани електрони, јонски споп или „ласерски“ сноп што ги има кои било од следниве карактеристики:

- a. големина на точката помала од 0,2 μm ;
- b. има можност за производство на шаблон чија големина е помала од 1 μm или
- c. прецизност на изработка на горниот слој подобра од $\pm 0,20 \mu\text{m}$ (3 средни квадратни отстапувања - 3 сигма);

- g. маски и мрежи проектирани за интегрални кола наведени во 3A001;
- h. повеќеслојни маски со меѓусклопно фазно придвижување;

Забелешка: 3B001.h. не ги контролира повеќеслојните маски со меѓусклопно фазно придвижување проектирани за производство на мемориски уреди што не се под контрола на 3A001.

- i. шаблони за литографско печатење проектирани за интегрални кола наведени во 3A001.

3B002 Опрема за тестирање, посебно проектирана за тестирање завршени или незавршени полупроводнички уреди, и посебно проектирани нејзини компоненти и прибор, како што следува:

- a. за тестирање S-параметри на транзисторски кола на фреквенции над 31,8 GHz;
- b. не се користи;
- c. за тестирање микробранови интегрални кола наведени во 3A001.b.2.

3С Материјали

3С001 Хетероепитаксијални материјали што се состојат од која било од следниве „подлоги“ за повеќеслоен епитаксијален раст:

- a. силициум;
- b. германиум;
- c. силициумкарбид или
- d. III/V соединенија на галиум или на индиум.

Техничка забелешка:

III/V соединенија се поликристали или бинарни или сложени монокристални продукти што се состојат од елементи од групите IIIA и VA во Периодниот Менделеев систем на елементи (на пример, галиумарсенид, галиумалуминиумарсенид, индиумфосфид).

3С002 Отпорни материјали и „подлоги“ обложени со контролирани отпорни материјали, како што следува:

- a. позитивен отпорник посебно изработен (приспособен) за полупроводничка литографија за употреба на бранови должини под 245 nm;
- b. сите отпорници изработени за употреба со електронски или јонски снопови со чувствителност од 0,01 $\mu\text{Coulomb}/\text{mm}^2$, или подобра;
- c. сите отпорници изработени за употреба со рендгенски зраци со чувствителност од 2,5 mJ/mm^2 , или подобра;
- d. сите отпорници оптимализирани за технологија на површинска слика, вклучувајќи и „силиконски“ отпорници.

Техничка забелешка:

Техниките на „силиконизирање“ се дефинирани како процеси на вградување оксидирани површински отпорници за да се подобрат перформансите на процесите во влажен и сув развивач.

3С003 Органско-неоргански соединенија, како што следува:

- a. органско-метални соединенија на алуминиум, галиум или индиум кои имаат чистота (метална основа) поголема од 99,999%;
- b. Органски соединенија на арсен, антимон или фосфор кои имаат чистота (неоргански елемент во основата) поголема од 99,999%.

Забелешка: 3С003 единствено ги контролира соединенијата чиј метален, делумно метален или неметален елемент директно е поврзан со јаглерод во органскиот дел на молекулата.

3С004 Хидриди на фосфор, арсен или антимон кои имаат чистота поголема од 99,999% дури и ако се разредени во инертни гасови или водород.

Забелешка: 3С004 не врши контрола врз хидриди кои содржат инертни гасови или водород во 20% од нивната молекуларна маса или повеќе.

3С005 Силициумкарбидни отпорници кои имаат отпор од повеќе од 10 000 оми на сантиметар.

3D Софтвер

3D001 „Софтвер“ посебно проектиран за „развој“ или „производство“ на опрема наведена во: од 3A001.b. до 3A002.g. или во 3B.

3D002 „Софтвер“ посебно проектиран за „употреба“ на едно од следниве:

a. опрема наведена во: од 3B001.a. до f. или

b. опрема наведена во 3B002.

3D003 „Софтвер“ чија симулација „се заснова на физика“ посебно проектиран за „развој“ на процеси на литографија, нагризивање или таложење за преточување шаблони на маскирање во конкретни топографски шаблони во спроводници, диелектрици или полупроводнички материјали.

Техничка забелешка:

„Заснована на физика“ во 3D003 значи користење пресметки за да се утврди редоследот на физичките причинско-последични настани врз основа на физички својства (на пример, константни на температура, притисок, дифузија и својства на полупроводнички материјали).

Забелешка: Под „технологија“ се подразбираат библиотеки, проектни карактеристики или поврзани податоци што се користат за проектирање полупроводнички уреди или интегрални кола.

3D004 „Софтвер“ посебно проектиран за „развој“ на опрема наведена во 3A003.

3D101 „Софтвер“ посебно проектиран или изменет за „употреба“ на опрема наведена во 3A101.b.

3E Технологија

3E001 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ или за „производство“ на опрема или материјали наведени во 3A, 3B или во 3C.

Забелешка 1: 3E001 не врши контрола врз „технологија“ за „производство“ на опрема или компоненти под контрола на 3A003.

Забелешка 2: 3E001 не врши контрола врз „технологија“ за „развој“ или за „производство“ на интегрални кола наведени во: од 3A001.a.3. до 3A001.a.12., кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. користат „технологија“ од 0,5 μ m или повеќе, и

2. немаат вградени „повеќеслојни структури“.

Техничка забелешка:

Поимот „повеќеслојни структури“ не опфаќа уреди со вградени максимално три метални слоеви и три полисилициумски слоеви.

3E002 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка што не е наведена во 3E001 за „развој“ или „производство“ на „микрокола на микропроцесори“, „микрокола на микрокомпјутери“ и микрокола на микроконтролори кои имаат една аритметичка логичка единица кон која се пристапува со зборови со ширина од 32 бита или повеќе и која било од следниве карактеристики:

- a. векторска процесорна единица проектирана да извршува повеќе од две пресметки за едновремени вектори со променлива децимала (еднодимензионални низи од 32 бита или од поголеми броеви):

Техничка забелешка:

Векторска процесорна единица е процесорен елемент со вградени инструкции кои извршуваат многубројни пресметки за едновремени вектори со променлива децимала (еднодимензионални низи од 32 бита или од поголеми броеви) кои имаат најмалку една векторска аритметичка логичка единица.

- b. проектирани да извршуваат операции за пресметка со повеќе од два 64-бита или поголеми резултати со променлива децимала по циклус или
- c. проектирани да извршуваат повеќе од четири 16-бита со фиксна децимала со множење и собирање резултати по циклус (на пр. дигитално управување на аналогни информации кои претходно биле конвертирани во дигитална форма, исто така, познато како процес на обработка на дигитални сигнали).

Забелешка: 3E002.c. не врши контрола врз технологијата за мултимедијални проширувања.

Забелешка 1 : 3E002 не врши контрола врз „технологија“ за „развој“ или „производство“ на микропроцесорни слоеви, кои ги имаат сите следни карактеристики:

- a. користат „технологија“ еднаква или над $0,130\mu\text{m}$ и
- b. содржат повеќеслојни структури со пет или помалку метални слоеви.

Забелешка 2: 3E002 врши контрола врз „технологија“ за дигитално сигнални процесори и дигитално матрични процесори.

3E003 Друга „технологија“ за „развој“ или „производство“ на:

- a. вакуумски микроелектронски уреди;
- b. уреди со полупроводнички хетероструктури, како што се транзистори со висока мобилност на електроните (HEMT), хетеробиполарни транзистори (HBT), уреди со квантна јама и суперрешетка;

Забелешка: 3E003.b. не врши контрола врз транзистори со висока мобилност на електроните (HEMT) што работат на фреквенции пониски од 31,8 GHz, хетеробиполарни транзистори (HBT) што работат на фреквенции пониски од 31,8 GHz;

- c. „суперспроводнички“ електронски уреди;
- d. дијамантски филмови како подлоги за електронски компоненти;
- e. подлоги од видот силициум-на-изолатор (SOI), за интегрални кола во кои изолатор е силициумдиоксид;
- f. подлоги од силициумкарбид за електронски компоненти;
- g. електронски вакуумски цевки кои работат на фреквенции од 31,8 GHz или повисоки.

3E101 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на опрема или „софтвер“ наведени во 3A001.a.1 или 2., 3A101 или во 3D101.

3E102 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ на „софтвер“ наведен во 3D101.

- 3E201** „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „употреба“ на опрема наведена во: од 3A001.e.2., 3A001.e.3., 3A001g., 3A201, 3A225 до 3A233.

КАТЕГОРИЈА 4 КОМПЈУТЕРИ

Забелешка 1: Компјутери, поврзана опрема и „софтвер“ за телекомуникациски функции и функции на „локална мрежа“ мора да се евалуираат и во однос на карактеристиките на перформансите од Категорија 5, Дел 1, (Телекомуникации).

Забелешка 2: Контролните единици кои се директно поврзани на магистралите или каналите на централните процесорски единици, „главната меморија“ или со диск-контролорите не се сметаат за опрема за телекомуникации опишана во Категорија 5, Дел 1 (Телекомуникации).

Напомена: За контролен статус на „софтвер“ посебно проектиран за комутација на пакет, види 5D001:

Забелешка 3: Компјутери, поврзана опрема и „софтвер“ за криптографија, криптоанализа со потврдена сигурност во повеќе нивоа или за функции за потврден овластен корисник, или кои ограничуваат електромагнетна компатибилност (ЕМК) мора да се евалуираат и во однос на карактеристиките на перформансите од Категорија 5, Дел 2, („Заштита на информации“).

4А Системи, опрема и компоненти

- 4A001** Електронски компјутери и поврзана опрема, и „електронски склопови“ и компоненти посебно проектирани за нив:

Напомена: ВИДИ И 4A101.

- a. Посебно проектирани да имаат кои било од следниве карактеристики:

1. Режим на работа во амбиентна температура под 228 К (-45 °С) или над 358 К (85 °С);

Забелешка: 4A001.a.1. не важи за компјутери посебно проектирани за употреба во цивилна автомобилска индустрија или за железница.

2. Отпорни на зрачење за надминување на кои било од следниве спецификации:

- a. вкупна доза од 5×10^3 Gy (силициум);
- b. промена на брзината на зрачење од 5×10^6 Gy (силициум) во секунда; или
- c. поединечна промена од 1×10^{-7} грешки/бит/ден;

- b. Имаат карактеристики или извршуваат функции што ги надминуваат ограничувањата од Категорија 5, Дел 2, („Заштита на информации“).

Забелешка: 4A001.b. не врши контрола врз електронските компјутери и соодветната опрема кога се за лична употреба на корисникот.

4A003 „Дигитални компјутери“, „електронски склопови“ и соодветната опрема за нив, и компоненти посебно проектирани за нив, како што следува:

Забелешка 1: 4A003 го вклучува следново:

- a. векторски процесори;
- b. матрични процесори;
- c. процесори на дигитален сигнал;
- d. логички процесори;
- e. опрема проектирана за „подобрување на слика“;
- f. опрема проектирана за „обработка на сигнали“;

Забелешка 2: Контролниот статус на „дигитални компјутери“ и соодветната опрема опишани во 4A003 се утврдува со контролниот статус на другата опрема или системи, под следниве услови:

- a. „дигиталните компјутери“ или поврзаната опрема се основни за работење на другата опрема или системи;
- b. „дигиталните компјутери“ или поврзаната опрема не се „основен елемент“ на другата опрема или системи; и

Напомена 1: Контролниот статус на опремата за „обработка на сигнали“ или „подобрување на слика“ посебно проектирана за друга опрема чии функции се органичени на функциите потребни за другата опрема, се утврдува со контролниот статус на другата опрема, дури и ако го надминува критериумот „основен елемент“.

Напомена 2: За контролниот статус на „дигитални компјутери“ или поврзани уреди за телекомуникациска опрема, види Категорија 5, Дел 1, (Телекомуникации).

- c. „технологијата“ за „дигитални компјутери“ и соодветна опрема се утврдува во 4E.

- a. Проектирани или изменети за „толеранција на грешки“;

Забелешка: За целите на 4A003.a, „дигиталните компјутери“ и соодветната опрема не се сметаат дека се проектирани или изменети за „толеранција на грешки“ доколку користат кои било од следниве:

1. Алгоритми за откривање и корекција на грешки во „главната меморија“;
2. Врска меѓу два „дигитални компјутера“, така што ако откаже активната централна процесорска единица (CPU), централната процесорска единица „во статус на чекање“ може да ја продолжи работата на системот;
3. врска меѓу две централни процесорски единици преку канали на податоци или со користење заедничка меморија за да се овозможи едната централна процесорска единица да врши други операции додека не откаже втората централна процесорска единица; во тој момент, првата централна процесорска единица ја презема функцијата за да се овозможи понатамошно функционирање на системот или
4. Синхронизација на две централни процесорски единици со помош на „софтвер“, така што едната централна процесорска единица препознава кога другата откажува да работи и ги обновува операциите на нефункционирачката единица.

- b. „дигитални компјутери“ што имаат „стандардни врвни перформанси“ („APP“) кои надминуваат 0,75 пондерирани тера-флопови (TeraFLOPS (WT)) ;
- c. „електронски склопови“ посебно проектирани или изменети за подобрување на перформансите со собирање на „сметачите“ , така што „APP“ на збирот ја надминуваат границата од 4A003.b.

Забелешка 1: 4A003.c. се применува единствено на „електронски склопови“ и програмабилни врски кои не ја надминуваат границата од 4A003.b. кога се испорачуваат како неинтегрирани „електронски склопови“. Не се применува на „електронски склопови“ ограничени со карактерот на нивниот дизајн за употреба како соодветна опрема наведена во 4A003.e.

Забелешка 2: 4A003.c. не врши контрола врз „електронски склопови“ посебно проектирани за производ или класа производи чија максимална конфигурација не ја надминува границата од 4A003.b.

- d. не се користи;
- e. опрема што врши аналого-дигитални конверзии што ги надминуваат ограничувањата во 3A001.a.5.
- f. не се користи;
- g. опрема посебно проектирана да овозможи надворешно поврзување на „дигитални компјутери“, или соодветната опрема што овозможува брзина на комуникација на податоци над 1,25 гигабајти/s.

Забелешка: 4A003.g. не врши контрола врз делови за внатрешно поврзување (на пример, задна плоча, магистрала), пасивни уреди за поврзување, „контролори за пристап на мрежа“ или „контролори на комуникациски канали“.

4A004 Компјутери и посебно проектирана соодветна опрема, „електронски склопови“ и нивни компоненти:

- a. „систолички матрични компјутери“;
- b. „неутрални компјутери“;
- c. „оптички компјутери“.

4A101 Аналогни компјутери, „дигитални компјутери“ или дигитални диференцијални анализатори кои не се наведени во 4A001.a.1., кои се зајакнати и проектирани или изменети за употреба во вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104.

4A102 „Хибридни компјутери“ посебно проектирани за моделирање, симулација или интеграција на вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104.

Забелешка: Оваа контрола се применува единствено кога опремата има „софтвер“ наведен во 7D103 или 9D103.

4B **Опрема за тестирање, проверка и производство**

Нема.

4C **Материјали**

Нема.

4D Софтвер

Забелешка: Контролниот статус на „софтвер“ за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема опишана во други категории е регулиран во соодветната категорија. Контролниот статус на „софтвер“ за опрема опишана во оваа категорија е регулиран овде.

4D001

- a. „Софтвер“ посебно проектиран или изменет за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема или „софтвер“ наведен во: од 4A001 до 4A004 или во 4D.
- b. „Софтвер“ што не е наведен во 4D001.a., посебно проектиран или изменет за „развој“ или „производство“ на:
 1. „дигитални компјутери“ што имаат „стандардни врвни перформанси“ („APP“) кои надминуваат 0,04 пондирани терафлопови (TeraFLOPS (WT)); или
 2. „електронски склопови“ посебно проектирани или изменети за подобрување на перформансите со собирање на сметачите, така што стандардните врвни перформанси („APP“) на збирот ја надминуваат границата од 4D001.b.1.

4D002 „Софтвер“ посебно проектиран или изменет за поддршка на „технологијата“ наведена во 4E.

4D003 Конкретен „софтвер“, како што следува:

- a. „софтвер“ за оперативен систем, „софтверски“ развојни алатки и пренесувачи посебно проектирани за опрема за „обработка на податоци на повеќе линии“ во „изворен код“;
- b. не се користи;
- c. „софтвер“ што има карактеристики или извршува функции што ги надминуваат границите од Категорија 5, Дел 2, („Заштита на информации“);

Забелешка: 4D003.c. не врши контрола врз „софтвер“ што е за лична употреба на корисникот.

4E Технологија**4E001**

- a. „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема или „софтвер“ наведени во: од 4A до 4D.
- b. „Технологија“ што не е наведена во 4E001.a., посебно проектирана или изменета за „развој“ или „производство“ на:
 1. „дигитални компјутери“ што имаат „стандардни врвни перформанси“ („APP“) кои надминуваат 0,04 пондирани тера-флопови (TeraFLOPS (WT)) или
 2. „електронски склопови“ посебно проектирани или изменети за подобрување на перформансите со собирање на сметачите, така што стандардните врвни перформанси („APP“) на збирот ја надминуваат границата од 4E001.b.1.

ТЕХНИЧКА ЗАБЕЛЕШКА ЗА „СТАНДАРДНИТЕ ВРВНИ ПЕРФОРМАНСИ“ („APP“)

„APP“ е стандардна најголема стапка на која „дигиталните компјутери“ извршуваат 64-бита или повеќе собирања и множења на движечката точка.

„APP“ е изразена во пондерирани тера-флопови (TeraFLOPS (WT)), во единици од 1012 теоретски операции во секунда.

Кратенки користени во оваа техничка забелешка:

n: број на процесори во „дигитален компјутер“

i: број на процесорот (i...n)

t_i: време на циклус на процесорот (t_i = 1/F_i)

F_i: фреквенција на процесорот

R_i: стапка на пресметување на врвната движечка точка

W_i: фактор на приспособување на архитектурата

Преглед на метод на пресметување на „APP“

1. За секој процесор i, одредете го врвниот број од 64-бита или повисоки теоретски операции со движечката точка (FPO_i) кои се извршуваат во еден циклус за секој процесор во „дигитален компјутер“.

Забелешка: Во одредувањето на (FPO), вклучете само собирање и /или множење 64-бита или повеќе движечки точки. Сите теоретски операции со движечки точки мора да бидат изразени во операции во еден процесен циклус; операции кои бараат повеќе циклуси може да се изразат во резултати со дробки по циклус. За процесори кои не се способни за вршење пресметки за операнди на движечка точка од 64-бита или повеќе, ефективната стапка на пресметување R е нула.

2. Пресметување на ефективната брзина на пресметување R за секој процесор R_i = FPO_i/t_i.
3. Пресметување на „APP“ како „APP“= W₁ × R₁ + W₂ × R₂ + ... + W_n × R_n.
4. За „векторски процесори“ W_i = 0,9. За „невекторски процесори“ W_i = 0,3.

Забелешка 1: За процесори кои извршуваат сложени операции во циклус, како собирање и множење, се брои секоја операција.

Забелешка 2: За еден проточен процесор, ефективната стапка на пресметување R е побрза од проточната стапка, кога еднаш протокот ќе се наполни, или од непроточната стапка.

Забелешка 3: Стапката на пресметување R на секој дополнителен процесор се пресметува при нејзината теоретски возможна максимална вредност пред да се добие „APP“ од комбинацијата. Се претпоставува дека постојат истовремени операции кога производителот на компјутерот ќе назначи усогласено, паралелно или истовремено извршување операции во упатството или брошурата за компјутерот.

Забелешка 4: Процесори кои се ограничени на влезно/излезни функции и периферни функции (на пример, диск-драјв, комуникациски и видеодисплеј) не се вклучени во пресметката на „APP“

Забелешка 5: „АРР“-вредностите не треба да се пресметуваат за комбинација на процесор за (меѓусебно) поврзување со помош на „локални мрежи“ (LAN), широки мрежи (WAN), влезно/излезни заеднички врски/уреди, влезно/излезни контролори и кои било комуникациски врски што се спроведуваат со „софтвер“.

Забелешка 6: Мора да се утврдат вредностите за „АРР“ за:

1. процесорски комбинации кои содржат процесори посебно дизајнирани за подобрување на перформансите со агрегирање, кои работат, истовремено, и делат меморија или
2. комбинација на истовремено работење на повеќе мемории/процесори со користење посебно дизајниран хардвер.

Забелешка 7: „Векторски процесор“ е дефиниран како процесор со вградени инструкции кои извршуваат многубројни пресметки за истовремени вектори со променлива децимала (еднодимензионални матрици од 64-битни или поголеми броеви), кои имаат најмалку 2 векторски функционални единици и најмалку 8 векторски регистри од најмалку 64 елементи поединечно.

КАТЕГОРИЈА 5

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И „ЗАШТИТА НА ИНФОРМАЦИИ“

ДЕЛ 1

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ

Забелешка 1: Контролниот статус на компонентите, „ласерите“, опремата за тестирање и „производство“ и „софтверот“ за нив кои се посебно проектирани за телекомуникациска опрема и системи е одреден во Категорија 5, Дел 1.

Забелешка 2: „Дигитални компјутери“, соодветна опрема или „софтвер“, кога се значајни за работењето и поддршката на телекомуникациската опрема опишана во оваа Категорија, се сметаат за посебно проектирани компоненти, под услов да се стандардни модели кои обично ги испорачува производителот. Ова го вклучува и работењето, администрирањето, одржувањето, ракувањето или наплатата на компјутерските системи.

5A1 Системи, опрема и компоненти

5A001

- а. Кој било вид телекомуникациска опрема што ги има кои било од следниве карактеристики, функции или особини:
 1. посебно проектиран да ги издржи транзиторните електронски ефекти или електромагнетните импулсни ефекти, кои се појавуваат при нуклеарна експлозија;
 2. посебно зајакнат да издржи гама, неутронско или јонско зрачење или
 3. посебно проектиран да работи надвор од температурниот опсег од 218 К (- 55 °С) до 397 К (124 °С).

Забелешка: 5A001.a.3. се применува само на електронска опрема.

Забелешка: 5001.a.2. и 5A001.a.3. не вршат контрола врз опрема проектирана или изменета за користење во сателитите.

- b. Телекомуникациски системи и опрема, и посебно проектирани компоненти и помошни уреди за нив, кои ги имаат кои било од следниве карактеристики, функции или особини:
1. Комуникациски системи под вода што ги имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. акустична носечка фреквенција надвор од опсегот од 20 kHz до 60 kHz;
 - b. користат електромагнетна носечка фреквенција под 30 kHz или
 - c. користат техники на управување со електронски сноп;
 2. Радиоопрема која работи во опсег од 1,5 MHz до 87,5 MHz и има кои било од следниве карактеристики:
 - a. автоматско предвидување и избор на фреквенциите и „брзина на вкупен дигитален трансфер“ по канал со цел оптимализација на преносот и
 - b. со вграден линеарен засилувач на сила кој може да поддржи повеќе сигнали истовремено, при излезна моќ од 1 kW или повеќе во фреквенциски опсег од 1,5 MHz или повеќе, но помалку од 30 MHz, или од 250 W или повеќе во фреквенциски опсег од 30 MHz или повеќе, но не надминувајќи 87,5 MHz, преку „моментална ширина на опсег“ од една октава или повеќе и со излезно хармониско изобличување подобро од -80 dB;
 3. Е радиоопрема која користи техники на „широк спектар“, вклучувајќи и техники на „скокање на фреквенција“, освен оние наведени во 5A001.b.4., која ги има кои било од следниве карактеристики:
 - a. кодови за проширување на спектарот кои ги програмира корисникот или
 - b. вкупна ширина на опсег на преносниот сигнал која е 100 или повеќе пати поголема од ширината на опсег на кој било информациски канал и која надминува 50 kHz;

Забелешка: 5A001.b.3.b. не врши контрола врз радиоопрема посебно проектирана за користење кај цивилни целуларни радиокомуникациски системи.

Забелешка: 5A001.b.3. не врши контрола врз радиоопрема која е проектирана за работа при излезна моќ од 1,0 ват или помалку.
 4. Е радиоопрема која користи ултрашироко појасни модулаторни техники, која има кодови, кои ги програмира корисникот, за канализирање или за скремблирање или кодови за идентификација на мрежа, кои имаат некои од следниве карактеристики:
 - a. ширина на опсегот над 500 MHz или
 - b. „фракциска ширина на опсегот“ од 20% или повеќе;
 5. Се дигитално контролирани радиоприемници, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. повеќе од 1 000 канали;
 - b. „временска комутација на фреквенцијата“ помала од 1 ms;
 - c. автоматско пребарување или скенирање на дел од електромагнетниот спектар и
 - d. идентификација на примените сигнали или на видот на предавателот или

Забелешка: 5A001.b.5. не врши контрола врз радиоопрема посебно проектирана за користење кај цивилни целуларни радиокомуникациски системи.

6. Која користи функции на дигитална „обработка на сигнал“ за обезбедување на „кодирање говор“ при брзина помала од 2 400 bit/s.

Технички забелешки:

1. Во врска со променлива брзина на звучното кодирање, 5A001.b.б. се применува на излезот на звучното кодирање кај континуиран говор.
2. За целите на 5A001.b.б., „звучното кодирање“ е дефинирано како техника на земање примероци од човечки глас, а потоа овие примероци се конвертираат во дигитален сигнал, земајќи ги предвид специфичните карактеристики на човечкиот говор.

- c. Оптички кабли за комуникација, оптички влакна и помошни уреди, како што следува:

1. Оптички влакна подолги од 500 m, кои се специфицирани од страна на производителот дека можат да издржат тест на истегнување од 2×10^9 N/m² или повеќе;

Техничка забелешка:

Доказен тест: онлајн и офлајн-испитување на производствената шаржа која динамички применува пропишан напон на истегнување на влакна со должина од 0,5 до 3 m, при брзина на движење од 2 до 5 m/s додека поминува помеѓу валјаци со приближен дијаметар од 150 mm. Амбиентната температура номинално е 293 K (20 °C), а релативната влажност е 40%. Може да се користат еквивалентните национални стандарди за вршење доказен тест.

2. Кабли со оптички влакна и помошни уреди проектирани за користење под вода.

Забелешка: 5A001.c.2. не врши контрола врз стандардни цивилни телекомуникациски кабли и помошни уреди.

Напомена 1: За подводни папочни кабли и конектори за таа намена, види 8A002.a.3.

Напомена 1: За оптички пенетратори и конектори од оптички влакна кои поминуваат низ трупот на бродот, види 8A002.c.

- d. „Електронски управувана антена со фазна решетка“ која работи над 31,8 GHz.

Забелешка: 5A001.d. не врши контрола врз „електронски управувана антена со фазна решетка“ за системи за слетување со помош на инструменти кои се во согласност со ИСАО-стандардите, а кои ги опфаќаат системите за слетување со помош на микробранови (MLS).

- e. Радиоопрема за ориентација по давање на инструкции која работи на фреквенции над 30MHz и ги има сите следни карактеристики и посебно проектирани компоненти за неа:

1. „моментална ширина на опсег“ од 10 MHz или повеќе и
2. со можност да најде линија на насочување (LOB) за радиопредавателите кои не соработуваат со сигнал во траење од помалку од 1ms.

- f. Опрема за попречување на радиоприемот посебно проектирана или изменета за намерна и селективна интерференција, отфрлување, инхибирање, деградирање или заведување на целуларните мобилни телекомуникациски услуги, ги имаат некои од следниве карактеристики, и посебно проектирани компоненти за нив:

1. симулација на функциите на опремата за пристап до радиомрежата (RAN) или
2. детектирање и истражување специфични карактеристики на применетиот протокол за мобилни телекомуникации (на пр. GSM).

Напомена: за опремата за попречување на радиопренос GNSS види Контрола на воени стоки.

- g. Пасивни кохерентни локациски системи или опрема посебно дизајнирана за детектирање и следење објекти во движење со мерење на одразите од амбиентните радиофреквентни емисии, предизвикани од нерадарски предаватели.

Техничка забелешка:

Нерадарските предаватели може да вклучат комерцијални радио, телевизиски или целуларни телекомуникациски базни станици.

Забелешка: 5A001.g. не врши контрола врз:

1. радиоастрономска опрема;
2. системи или опрема кои бараат радиопренос од целт

- 5A101** Опрема за телеметрија и опрема за телеконтрола, вклучувајќи и теренска опрема, проектирана или модифицирана за „проектили“.

Техничка забелешка:

Под „проектили“ во 5A101 се подразбираат комплетни ракетни системи и беспилотни летала со дострел кој надминува 300 km.

Забелешка: 5A101 не врши контрола врз:

- a. опрема проектирана или модифицирана за летала или сателити со екипаж;
- b. опрема базирана на земја, проектирана или модифицирана за копнена или за поморска примена;
- c. опрема проектирана за комерцијални, цивилни или безбедносни („Safety of Life“) (на пример, интегритет на податоци, безбедност при летање) GNSS-услуги;

5B1 Опрема за испитување, проверка и производство

5B001

- a. Опрема и посебно проектирани компоненти или помошни уреди за неа, посебно проектирана за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема, функции или особини наведени во 5A001, 5B001, 5D001 или 5E001.

Забелешка: 5B001.a. не врши контрола врз опрема за карактеризација на оптички влакна.

- b. Опрема и посебно проектирани компоненти или помошни уреди за неа, посебно проектирана за „развој“ на која било од следната телекомуникациска опрема за пренос или опрема за комуникација:

1. Опрема која користи дигитални техники проектирана да работи со „брзина на вкупен дигитален трансфер“ што надминува 15 Gbit/s;

Техничка забелешка:

Во врска со опремата за комуникација, „брзината на вкупен дигитален трансфер“ се мери на влезот или границата на најголемата брзина.

2. Опрема која користи „ласер“ и ги има кои било од следниве карактеристики:

- a. бранова должина на пренос што надминува 1750 nm;
- b. остварува „оптичка амплификација“;
- c. користи техники на кохерентен оптички пренос или кохерентна оптичка детекција (исто така, познати како оптички хетеродини или хомодини техники) или
- d. користи аналогни техники и има ширина на опсег што надминува 2,5 GHz;

Забелешка: 5B001.b.2.d. не врши контрола врз опрема посебно проектирана за „развој“ на комерцијални ТВ-системи.

3. Опрема која користи „оптичко прекинување“;
4. Радиоопрема која користи техники на квадратурна-амплитудна модулација (QAM) над нивото 256 или
5. Опрема која користи „сигнализирање преку заеднички канал“, а работи во неповрзан режим на работење.

5C1 Материјали

Нема

5D1 Софтвер

5D001

- a. „Софтвер“ посебно проектиран или модифициран за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема, функции или особини наведени во 5A001 или во 5B001.
- b. „Софтвер“ посебно проектиран или модифициран за поддршка на „технолојјата“ наведена во 5E001.
- c. Специфичен „софтвер“ посебно дизајниран или модифициран да ги обезбеди карактеристиките, функциите или особините на опремата наведени во 5A001 или во 5B001;
- d. „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „развој“ на која било од следната телекомуникациска опрема за пренос или опрема за комутација:

1. Опрема која користи дигитални техники проектирана да работи со „брзина на вкупен дигитален трансфер“ што надминува 15 Gbit/s;

Техничка забелешка:

Во врска со опремата за комутација, „брзината на вкупен дигитален трансфер“ се мери на влезот или границата на најголемата брзина.

2. Опрема која користи „ласер“ и има кои било од следниве карактеристики:

- a. преносна бранова должина која надминува 1750 nm или
- b. користи аналогни техники и има ширина на опсег што надминува 2,5 GHz;

Забелешка: 5D001.d.2.b. не врши контрола врз „софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „развој“ на комерцијални ТВ-системи.

3. Опрема која користи „оптичко прекинување“ или

4. Радиоопрема која користи техники на квадратурна-амплитудна модулација (QAM) над нивото 256.

5D101 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ на опремата наведена во 5A101.

5E1 **Технологија**

5E001

- a. „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“, „производство“ или „употреба“ (без работење) на опремата, функциите или особините или „софтверот“ наведени во 5A001, 5B001 или во 5D001.
- b. Специфични „технологии“, како што следува:
 1. „Потребна“ „технологија“ за „развој“ или „производство“ на телекомуникациска опрема посебно проектирана да се користи на сателити;
 2. „Технологија“ за „развој“ или „употреба“ на „ласерски“ комуникациски техники кои можат автоматски да пронајдат и да следат сигнали и да одржуваат комуникација низ егзосферата или под површината на водата;
 3. „Технологија“ за „развој“ на дигитални целуларни базни радиостаници кои употребуваат опрема чија способност да овозможи алгоритми, алгоритми со повеќе видови осцилирање, повеќекодирачки алгоритми или алгоритми за работење со повеќе протоколи може да се модифицира со измени во „софтверот“;
 4. „Технологија“ за „развој“ на техники на „широк спектар“, вклучувајќи ги и техниките на „скокање на фреквенција“.
- c. „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“ или „производство“ на која било од следнава телекомуникациска опрема за пренос или опрема за комутација, функции или особини:
 1. Опрема која користи дигитални техники проектирана да работи со „брзина на вкупен дигитален трансфер“ што надминува 15 Gbit/s;

Техничка забелешка:

Во врска со опремата за комутација, „брзината на вкупен дигитален трансфер“ се мери на влезот или границата на најголемата брзина.

2. Опрема која користи „ласер“ и има кои било од следниве карактеристики:
 - a. бранова должина на пренос која надминува 1 750 nm;
 - b. остварува „оптичка амплификација“, користејќи засилувачи од флуоридни влакна со празеодимиум (PDFFA);
 - c. користи техники на кохерентен оптички пренос или кохерентно оптичко откривање (исто така, познати како оптички хетеродини или хомодини техники);
 - d. користи техники на мултиплексирање при делење на бранови должини кои надминуваат 8 оптички носители во еден оптички прозорец или
 - e. користи аналогни техники и има ширина на опсег што надминува 2,5 GHz;
- Забелешка: 5E001.c.2.e. не врши контрола врз „технологија“ за „развој“ или „производство“ на комерцијални ТВ-системи.
3. Опрема која користи „оптичко прекинување“;

4. Радиоопрема која има кои било од следниве карактеристики:
 - a. техники на квадратурна-амплитудна модулација (QAM) над нивото 256 или
 - b. работи на влезни или излезни фреквенции што надминуваат 31,8 GHz или

Забелешка: 5E001.с.4.b. не врши контрола врз „технологија“ за „развој“ или „производство“ на опрема проектирана или модифицирана за работење во кој било опсег на фреквенција кој е „доделен од ИТУ“ за радиокомуникациски услуги, но не и за радиодетерминација.

- c. работи на 1,5MHz до 87,5MHz ширина и користи адаптивни техники кои овозможуваат повеќе од 15dB потиснување на сигналот кој попречува или
5. Опрема која користи „сигнализирање преку заеднички канал“, а работи во неповрзан режим на работење.

5E101 „Технологија“ во согласност со Општата технолошка забелешка за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема наведена во 5A101.

ДЕЛ 2

„ЗАШТИТА НА ИНФОРМАЦИИТЕ“

Забелешка 1: Контролниот статус на опремата за „заштита на информациите“, „софтверот“, системите, примената што е специфична за „електронските склопови“, модулите, интегралните кола, компонентите или функциите е определен во Категорија 5, Дел 2, дури и да се компоненти или „електронски склопови“ од друга опрема.

Забелешка 2: Категорија 5 - Дел 2 не ги контролира производите кога корисниците ги користат за лична употреба.

Забелешка 3: Криптографска забелешка

5A002 и 5D002 не ги контролираат доброта што ги исполнуваат сите подолу наведени карактеристики:

- a. Генерално се достапни на јавноста со тоа што се продаваат, без ограничување, од магацинските резерви на малопродажните места преку следново:
 1. трансакции преку шалтер;
 2. трансакции со нарачка преку пошта;
 3. електронски трансакции или
 4. трансакции преку телефон;
- b. Корисникот не може лесно да ја промени криптографската функционалност;
- c. Проектирани за инсталирање од корисникот без значителна дополнителна поддршка од добавувачот и
- d. Кога е неопходно, детали за стоките им се достапни и им се обезбедуваат по барање на надлежните органи на земјата-членка во која е основан извозникот со цел да се обезбеди почитување на условите опишани во став а. до став с. погоре.

Техничка забелешка:

Во Категорија 5 – Дел 2, паритетните битови не се вклучени во должината на клучот.

5A2 Системи, опрема и делови

5A002

- a. Системи, опрема, примена што е специфична за „електронските склопови“, модули и интегрални кола за „заштита на информациите“, како што следува, и други посебно проектирани компоненти за нив:

Напомена: За контрола на приемната опрема за глобалните навигациски сателитски системи што содржи или применува дешифрирање (односно GPS или GLONASS), види 7A005.

1. Проектирани или модифицирани за употреба на „криптографија“ што користи дигитални техники за остварување на која било криптографска функција освен авторизација или дигитален потпис кои имаат што било од следново:

Технички забелешки:

1. *Функциите на авторизација и дигитален потпис вклучуваат и соодветна функција на управување со клучевите.*
2. *Авторизацијата ги вклучува сите аспекти на контрола на пристапот каде што нема шифрирање на датотеки или текст, освен ако не се директно заштитени со лозинки, лични идентификациски броеви (PIN) или слични податоци за спречување неавторизиран пристап.*
3. *„Криптографијата“ не вклучува „фиксна“ компресија на податоци или техники на кодирање.*

Забелешка: 5A002.a.1. вклучува опрема што е проектирана или модифицирана за употреба на „криптографија“ што користи аналогни принципи кога се користи со дигитални техники.

- a. *„Симетричен алгоритам“ што користи должина на клуч над 56 бита или*
- b. *„Асиметричен алгоритам“ каде што сигурноста на алгоритмот се базира на што било од следново:*

1. *факторизација на вредностите во цели броеви со повеќе од 512 бита (на пример, RSA);*
2. *пресметување дискретни логаритми во мултипликативна група на конечно поле на величини поголеми од 512 бита (на пример, Дифи-Хелман (Diffie-Hellman) преку Z/pZ или*
3. *дискретни логаритми во други групи што не се споменати во 5A002.a.1.b.2., а што надминуваат 112 бита (на пример, Diffie-Hellman преку елиптична крива);*

2. проектирани или модифицирани за извршување криптоаналитички функции;
3. не се користат;
4. посебно проектирани или модифицирани за намалување на загрозувањето што произлегува од сигналот-носител на информации под она што е потребно за здравствени, безбедносни или стандарди на електромагнетна интерференција;
5. проектирани или модифицирани за употреба на криптографски техники за генерирање код за ширење на системите со „широк спектар“, освен оние

наведени во 5A002.а.б., вклучувајќи го кодот за прескокнување за системите со „скокање фреквенции“;

6. проектирани или модифицирани за употреба на криптографски техники за генерирање кодови за канализирање, скремблирање или кодови за мрежна идентификација за „временски модулирани ултрашироко појасни“ системи кои имаат некои од следниве карактеристики:

a. *ширина на опсег која надминува 500 MHz или*

b. *„фракциска ширина на опсегот“ од 20% или повеќе.*

7. не се користат;

8. проектирани или модифицирани системи на комуникациски кабли што користат механички, електрични или електронски средства за откривање на прикриените упади во врската;

9. проектирани или модифицирани да користат „квантна криптографија“.

Техничка забелешка:

„Квантната криптографија“ , исто така, е позната како распределба на криптографски клуч по квантен пат (QKD).

Забелешка: 5A002 не контролира:

- a. *„Персонализирани интелигентни картички“:*

1. *каде криптографската можност е ограничена за употреба во опрема или системи што се надвор од контролата наведена од b. до f. од оваа забелешка или*

2. *за апликации за општа употреба, каде што криптографските можности не се достапни за корисникот и посебно се проектирани и ограничени за овозможување заштита на личните податоци што се складирали во нис.*

Напомена: Доколку „персонализираните интелигентни картички“ имаат повеќе функции, контролниот статус на секоја функција се проценува поединечно;

- b. *Приемната опрема за радиодифузија, кабелска телевизија или слична ограничена радиодифузија за посебни корисници, во која што дигиталното шифрирање се користи само за испраќање сметки или информации што се важни за програмата и што им се испраќаат на дистрибутерите на дифузијата;*

- c. *Опрема каде што криптографската можност не е достапна за корисникот и што е посебно проектирана и ограничена да овозможи кое било од следниве:*

1. *извршување на „софтвер“ заштитен од копирање;*

2. *пристап до кое било од следниве:*

- a. *содржина заштитена од копирање и сместена на медиум што е предвиден само за читање или*

- b. *информации снимени во шифриран облик на медиум (на пример, во врска со заштита на правата од интелектуална сопственост) кога медиумот се нуди за продажба јавно и во идентични примероци или*

3. *контрола на копирањето аудио/видеоподатоци заштитени со авторски права или*

4. *шифрирање и/или дешифрирање за заштита на библиотеки, атрибути на обработка, или слични податоци на проектирањето на полупроводничките уреди или интегрални кола;*
- d. *Криптографска опрема, посебно проектирана и ограничена на употреба во банкарството или за „транзакции со пари“;*

Техничка забелешка:

„Паричните трансакции“ во 5A002, забелешка d. вклучуваат наплата и порамнување на цени или кредитни функции.

- e. *Преносливи или мобилни радиотелефони за цивилна употреба (на пример, за употреба во комерцијални цивилни целуларни радиокомуникациски системи) што немаат енкрипција од крај до крај;*
- f. *Безжична телефонска опрема што нема енкрипција од крај до крај и каде што максималниот ефективен дострел на безжичните операции без засилување (на пример, врска меѓу терминалот и куќните базни станици) е помал од 400 m во согласност со спецификациите на производителот.*

5B2 **Опрема за тестирање, проверка и производство**

5B002

- a. *Опрема посебно проектирана за:*
 1. *„развој“ на опрема или функции наведени во 5A002, 5B002, 5D002 или во 5E002, вклучувајќи опрема за мерење и тестирање;*
 2. *„производство“ на опрема или функции наведени во 5A002, 5B002, 5D002 или во 5E002, вклучувајќи опрема за мерење, тестирање, поправка или производство;*
- b. *Опрема за мерење, посебно проектирана за оценување и верификација на функциите на „заштита на информациите“ наведени во 5A002 или 5D002.*

5C2 **Материјали**

Нема.

5D2 **Софтвер**

5D002

- a. *„Софтвер“ посебно проектиран или модифициран за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опремата или „софтверот“ наведен во 5A002, 5B002 или во 5D002;*
- b. *„Софтвер“ посебно проектиран или модифициран за поддршка на „технолојата“ наведена во 5E002;*
- c. *Специфичен „софтвер“, како што следува:*
 1. *„софтвер“ што ги има карактеристиките или што ги извршува или симулира функциите на опремата наведена во 5A002 или во 5B002;*
 2. *„софтвер“ за потврдување на „софтверот“ наведен во 5D002.c.1.*

Забелешка: 5D002 не контролира:

- a. „Софтвер“ што е потребен за „употреба“ на опремата која не е опфатена со контролата во согласност со Забелешката кон 5A002;
- b. „Софтверот“ што обезбедува која било од функциите на опремата која не е опфатена со контролата во согласност со Забелешката кон 5A002.

5E2 Технологија

5E002 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опремата или „софтверот“ наведени во 5A002, 5B002 или во 5D002.

КАТЕГОРИЈА 6 СЕНЗОРИ И ЛАСЕРИ

6A Системи, опрема и компоненти

6A001 Акустика:

a. Поморски акустички системи, опрема и посебно проектирани компоненти за нив, како што следува:

1. активни (преносни или приемни и предавателни) системи, опрема и посебно проектирани компоненти за нив, како што следува:

Забелешка: 6A001.a.1. не контролира:

a. Длабочински сонари што работат вертикално под уредот, и кои не содржат функција на скенирање над $\pm 20^\circ$, и кои се ограничени на мерење на длабочината на водата, мерење на оддалеченоста до потонатите или закопаните објекти или за локација на риби;

b. Акустички пливки, како што следува:

1. безбедносни акустички пливки;

2. пингери посебно проектирани за релокација или враќање на позиција под вода.

a. Бариметрични системи за премер со широка бразда, проектирани за топографско мапирање на морското дно, кои ги имаат сите следни карактеристики:

1. проектирани се за мерења под агол поголем од 20° во однос на вертикалата;

2. проектирани се за мерења длабочини поголеми од 600 m во однос на површината на водата и

3. проектирани се да обезбедат кое било од следниве:

a. повеќе снопови, од кои секој е потесен од $1,9^\circ$ или

b. точност на податоците поголема од 0,3% од длабочината на водата по должината на браздата, добиени со изведување просек од поединечните мерења во рамките на браздата;

- b. Системи за откривање или лоцирање објекти што имаат кое било од следниве својства:
1. фреквенција на пренос помала од 10 kHz;
 2. ниво на звучен притисок поголемо од 224 dB (референца е 1 μ Pa на 1 m) за опрема чија работна фреквенција е во опсег од 10 kHz до 24 kHz;
 3. ниво на звучен притисок поголемо од 235 dB (референца е 1 μ Pa на 1 m) за опрема чија работна фреквенција е во опсег од 24 kHz до 30 kHz;
 4. формирање зраци потесни од 1° по која било оска чија работна фреквенција е помала од 100 kHz;
 5. проектирани да работат со индикатор што јасно прикажува оддалеченост поголема од 5 120 m или
 6. проектирани во нормалното работење да поднесат притисок на длабочини поголеми од 1 000 m и кои имаат претвораачи со која било од следниве карактеристики:
 - a. динамичка компензација на притисок или
 - b. немаат, како претвораачки елемент, оловоцирконциумтитанат;
- c. акустички проектори, вклучувајќи и претвораачи со вградени пиезоелектрични, магнетно рестриктивни, електрорестриктивни, електродинамички или хидраулични елементи што работат посебно или комбинирано, и кои имаат што било од следново:
- Забелешка 1: Контролната состојба на акустичките проектори, вклучувајќи ги претвораачите, што се посебно проектирани за друга опрема, определена е со контролната состојба на таа опрема.
- Забелешка 2: BA001.a.1.c. не ги контролира електронските извори што го насочуваат звукот само вертикално, или механичките (на пример, воздушна или пневматска пушка) или хемиските извори (на пример, експлозивни).
1. Уреди чија моментална емитувана „густина на акустичката сила“ надминува 0,01 mW/mm²/Hz за уреди што работат на фреквенции под 10 kHz;
 2. Уреди чија континуирано емитувана „густина на акустичката сила“ надминува 0,001 mW/mm²/Hz за уреди што работат на фреквенции под 10 kHz или
- Техничка забелешка:
- „Густината на акустичката сила“ се добива со делење на излезната акустичка сила со производот од површината на зрачењето и работната фреквенција.
3. Спречување на бочните лобови поголеми од 22 dB;
- d. акустички системи, опрема и посебно проектирани компоненти што служат за одредување на позициите на површинските или подводните пловни објекти, проектирани да работат во опсег поголем од 1 000 m со точност на позиционирање помала од 10 m rms (средна квадратна вредност) кога се мери во опсег од 1 000 m;

Забелешка: BA001.a.1.d. вклучува:

- a. *Опрема што користи кохерентна „обработка на сигналот“ меѓу две или повеќе пливки и хидрофонската единица што ја носи површинскиот или подводниот пловен објект;*
 - b. *Опрема кај која пресметувањето на точката може автоматски да ја поправи грешката во брзината на простирањето на звукот.*
2. Пасивни системи (приемни, без оглед на тоа дали се во вообичаена примена во врска со одвоената активна опрема), опрема и посебно проектирани компоненти, како што следува:
- a. хидрофони што имаат која било од следниве карактеристики:

Забелешка: Контролната состојба на хидрофоните што се посебно проектирани за друга опрема е определена од контролната состојба на таа опрема.

1. *Содржат континуални флексибилни сензорски елементи;*
2. *Содржат флексибилни склопови на дискретни сензорски елементи чиј дијаметар или должина се помали од 20 μm и со меѓусебно растојание меѓу елементите помало од 20 μm ;*
3. *Имаат кој било од следниве сензорски елементи:*
 - a. *оптички влакна;*
 - b. *„пиезоелектрични полимерни филмови“ различни од поливинилфлуорид (PVDF) и неговите кополимери $\{P(VDF-TrFE)\}$ и $P(VDF-TFE)\}$ или*
 - c. *„флексибилни пиезоелектрични композити“;*
4. *„Хидрофонска чувствителност“ подобра од -180 dB на која било длабочина без компензација на забрзувањето;*
5. *Кога се проектирани да работат на длабочини поголеми од 35 m со компензација на забрзувањето или*
6. *Проектирани да работат на длабочини поголеми од 1 000 m;*

Технички забелешки:

1. *Сензорските елементи на „пиезоелектричниот полимерен филм“ се состојат од поларизиран полимерски филм кој се развива и се прикачува на рамка или макара (вретено) која го поддржува истиот.*
 2. *Сензорските елементи на „ флексибилниот пиезоелектричен композит“ се состојат од пиезоелектрични керамички честички или влакна комбинирани со гума која е со електрична изолација и пренесува звук, полимерно или епоксидно соединение, каде соединението е составен дел од сензорските елементи;*
 3. *„Хидрофонската чувствителност“ е дефинирана како 20 логаритми од основа 10 на соодносот меѓу rms излезниот напон при референца од 1 V rms кога хидрофонскиот сензор, без предзасилувач, е поставен во акустично поле со рамнински бран со притисок од 1 μPa rms . На пример, хидрофон од -160 dB (референца е 1 V по μPa) во тоа поле би дал излезен напон од 10^{-8} V, додека хидрофон од -180 dB дава излезен напон од само 10^{-9} V. Според тоа, -160 dB е подобро од -180 dB.*
- b. *Влечена низа на акустички хидрофони што има која било од следниве карактеристики:*

1. растојание на хидрофонските групи помало од 12,5 m или кое „може да се модификува“ за да има растојание на хидрофонските групи помало од 12,5 m;
2. проектирани или „можат да се модификуваат“ за работа на длабочини поголеми од 35 m;

Техничка забелешка:

Под „можат да се модификуваат“ во 6A001.a.2.b.1. и 2. се подразбира дека постои резервна можност за промена на жиците или меѓусебните врски со цел да се променат растојанијата во групата хидрофони или граничната работна длабочина. Резервните можности се: резервно поврзување со жици подолго од 10% од бројот на жиците, блокови за мesteње на растојанието во хидрофонската група или уреди за ограничување на длабочината што можат интерно да се наместат или што контролираат повеќе од една хидрофонска група.

3. сензори за курс, наведени во 6A001.a.2.d.;
 4. лонгитудинално зајакнати црева;
 5. склоплива низа со дијаметар помал од 40 mm;
 6. мултиплексирани сигнали на хидрофонска група што се проектирани да работат на длабочини поголеми од 35 m или со сензорски уреди што можат да се местат или лесно да се отстранат со цел да се работи на длабочини поголеми од 35 m или
 7. хидрофон чии карактеристики се наведени во 6A001.a.2.a.;
- c. Опрема за обработка, посебно проектирана за влечени низови на акустички хидрофони, што има „можност за програмирање достапна за корисникот“ и обработка и корелација во временски или фреквенциски домен, вклучувајќи анализа на спектар, дигитално филтрирање или формирање зрак со користење брза Фуриеова трансформација или други трансформации или процеси;
- d. Сензори за курс што ги имаат сите следни карактеристики:
1. точност поголема од $\pm 0,5^\circ$; и
 2. проектирани се да работат на длабочини поголеми од 35 m или со сензорски уреди што можат да се местат или лесно да се отстранат и овозможуваат работење на длабочини поголеми од 35 m;
- e. Кабелски системи по дното или подводни кабелски системи што имаат која било од следниве карактеристики:
1. вклучуваат хидрофони што се дефинирани во 6A001.a.2.a. или
 2. вклучуваат хидрофонски групи со мултиплексирани сигнални модули што ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. проектирани се да работат на длабочини поголеми од 35 m или со сензорски уреди што можат да се местат или лесно да се отстранат и овозможуваат работење на длабочини поголеми од 35 m и
 - b. можат да се заменат при работа со модули на влечени низи на акустички хидрофони;
- f. Опрема за обработка, посебно проектирана за кабелски системи на дното или подводни кабелски системи што имаат „можност за програмирање достапна за корисникот“ и обработка и корелација во временски или фреквенциски домен, вклучувајќи анализа на спектар, дигитално филтрирање или формирање зрак со користење брза Фуриеова трансформација или други трансформации или процеси;

- b. сонарна опрема за регистрирање на корелацијата на брзината, проектирана за мерење на хоризонталната брзина на носачот на опремата во однос на морското дно, на растојанија меѓу носачот и морското дно поголеми од 500 m.

6A002 Оптички сензори

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A102.

- a. Оптички детектори, како што следува:

Забелешка: 6A002.a. не контролира германиумски и сицилиумски фотоуреди.

Напомена: „Матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, и се базирани на силициум и други материјали кои се наведени во 6A002.a.3.f.

1. полупроводнички детектори „погодни за употреба во вселената“, како што следува:
 - a. полупроводнички детектори „погодни за употреба во вселената“ со сите следни карактеристики:
 1. максимална чувствителност на опсегот на бранова должина кој надминува 10 nm, но не надминува 300 nm и
 2. чувствителност помала од 0,1% во однос на максималната чувствителност на бранова должина која надминува 400 nm;
 - b. полупроводнички детектори „погодни за употреба во вселената“, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. максимална чувствителност во опсегот на бранова должина кој надминува 900 nm, но не надминува 1 200 nm и
 2. „временска константа“ на чувствителноста од 95 ns или помалку;
 - c. полупроводнички детектори „погодни за употреба во вселената“, чија максимална чувствителност е во опсегот на бранова должина кој надминува 1 200 nm, но не надминува 30 000 nm;
2. цевки на засилувачот на слика и за нив посебно проектирани компоненти, како што следува:
 - a. цевки на засилувачот на слика, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. максимална чувствителност во опсегот на бранова должина кој надминува 400 nm, но не надминува 1 050 nm;
 2. микроканална плоча за електронско засилување на слика чиј растер на отворот (мерено од центарот до центарот на отворот) е 12 μ m или помалку и
 3. која било од следниве фотокатоди:
 - a. S-20, S-25 или мултиалкални фотокатоди со светлосна чувствителност поголема од 350 μ A/lm;
 - b. GaAs или GaInAs фотокатоди или
 - c. други полупроводнички фотокатоди на соединението од групата III-V;
 - Забелешка: 6A002.a.2.a.3.c. не се однесува на полупроводнички фотокатоди со соединенија со максимална чувствителност на зрачење од 10 mA/W или помалку.
- b. посебно проектирани компоненти, како што следува:

1. *микрочанална плоча со растер на отворот од 12 μm или помалку (мерено од центарот до центарот);*
2. *GaAs или GaInAs-фотокатоде;*
3. *други полупроводнички фотокатоде на соединението од групата III-V;*

Забелешка: 6A002.a.2.b.3. не контролира полупроводнички фотокатоде со соединенија со максимална чувствителност на зрачење од 10 mA/W или помалку.

3. „матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, како што следува:

Напомена: „матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, и се базирани на силициумот и другите материјали кои, единствено, се наведени во 6A002.a.3.f.

Технички забелешки:

1. „Матрични детектори“ се едодимензионални или дводимензионални повеќе елементни низи на детектор;
2. За целите на 6A002.a.3. „попречен правец на скенирање“ се дефинира како оска паралелна на линеарната решетка на елементот за детекција, а „правец на скенирање“ се дефинира како оска нормална на линеарната решетка на елементите за детекција.

Забелешка 1: 6A002.a.3. опфаќа фотоспроводливи низи и фотонапонски низи.

Забелешка 2: 6A002.a.3. не контролира:

- a. *Повеќеелементни фотоспроводливи енкапсулирани ќелии (со најмногу 16 елементи) на база на оловосулфид или оловоселенид;*
- b. *Пироелектрични детектори кои користат што било од следново:*
 1. *триглицинсулфат и варијанти;*
 2. *оловолантанцирконииумтитанат и варијанти;*
 3. *литиумтанталат;*
 4. *поливинилфлуорид и варијанти или*
 5. *стронциумбариумниобат и варијанти.*
- a. „Матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“ кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. *поединечни елементи со максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 900 nm , но не надминува 1 050 nm $\underline{\text{и}}$*
 2. *„временска константа“ на чувствителност помала од 0,5 ns ;*
- b. „Матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. *поединечни елементи со максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 1 050 nm , но не надминува 1 200 nm $\underline{\text{и}}$*
 2. *„временска константа“ на чувствителност од 95 ns или помалку;*
- c. *Нелинеарни (дводимензионални) „матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, со поединечни елементи со максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 1 200 nm , но не надминува 30 000 nm ;*

Напомена: „Матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, и се базирани на силициум и други материјали кои, единствено, се наведени во 6A002..a.3.f.

- d. Линеарни (еднодимензионални) „матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, кои ги имаат сите следни карактеристики:
1. поединечни елементи со максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 1 200 nm, но не надминува 3 000 nm и
 2. што било од следново:
 - a. однос на димензиите на правецот на скенирање на елементот за детекција и димензијата на попречниот правец на скенирање на елементот за детекција помали од 3,8 или
 - b. процесирање на сигналот во елементот (SPRITE);
- e. Линеарни (еднодимензионални) „матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, со поединечни елементи со максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 3 000 nm, но не надминува 30 000 nm.
- f. Нелинеарни (дводимензионални) инфрацрвени „матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, базирани на „микроболометар“ материјал со поединечни елементи со непрочистена чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 8 000 nm, но не надминува 14 000 nm;

Техничка забелешка:

За целите на 6A002.a.3.f. „микроболометар“ е дефиниран како термален детектор на слики, кој како резултат на температурна промена во детекторот која е предизвикана од впивање на инфрацрвено зрачење, се користи за произведување на какви било употребливи сигнали.

- b. „моноспектрални сензори на слики“ и „повеќеспектрални сензори на слики“ дизајнирани за набљудување на далечина, со која било од следниве карактеристики:
1. моментално видно поле (IFOV) помало од 200 μ rad (микрорадијани) или
 2. специфицирани се за работа во опсег на бранова должина кој надминува 400 nm, но не надминува 30 000 nm и ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. даваат слика во дигитален формат и
 - b. означени се како:
 1. „погодни за употреба во вселената“ или
 2. проектирани се за работа во авијација, а не користат силициумски детектори и имаат IFOV помало од 2,5 mrad (милирадијани).
- c. опрема за формирање слика која дава „директен приказ“ во видлив или инфрацрвен спектар, која опфаќа и што било од следново:
1. цевки за засилување слика дефинирани во 6A002.a.2.a. или
 2. „матрични детектори“ дефинирани во 6A002.a.3.

Техничка забелешка:

„Директен приказ“ означува опрема за формирање слика која работи во видлив или инфрацрвен спектар и која на оператерот му прикажува слика без нејзино претворање во електронски телевизиски сигнал, т.е. која не може да ја снима или да ја складира сликата фотографски, електронски или на кој било друг начин.

Забелешка: 6A002.с. не ја контролира следнава опрема која содржи фотокатоди кои не се GaAs или GaInAs:

- a. Индустриски аларми или аларми за обезбедување цивилни објекти, системи за контрола на движење во индустрија или сообраќај или системи за броење;
 - b. Медицинска опрема;
 - c. Индустриска опрема која се користи за преглед, сортирање или анализа на својствата на материјали;
 - d. Детектори за пламен за индустриски печки;
 - e. Опрема посебно проектирана за лабораториска употреба.
- d. Посебни придружни компоненти за оптички сензори, како што следува:
1. криоладилници „погодни за употреба во вселената“;
 2. криоладилници кои не се „погодни за употреба во вселената“, а чија температура на изворот на ладење е под 218 K (- 55 °C), како што следува:
 - a. тип со затворен циклус со дефинирано средно време до дефектот (MTTF) или средно време меѓу дефектите (MTBF) поголемо од 2500 часа;
 - b. Џул-Томсонови (ЏТ) саморегулирачки мини-ладилници чиј дијаметар на отворот (надворешен) е помал од 8 mm;
 3. оптички чувствителни влакна посебно изработени било композитно или структурно, или модифицирани со облога така што да бидат чувствителни на акустично, термално, инерцијално, електромагнетно или нуклеарно зрачење.
- e. „Матрични детектори“ кои не се „погодни за употреба во вселената“, а кои имаат повеќе од 2 048 елементи по низа и кои имаат максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 300 nm, но не надминува 900 nm.

6A003 Камери

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A203.

Напомена: За камери посебно проектирани или модифицирани за подводна употреба, види 8A002.г. и 8A002.е.

- a. Инструментациски камери и за нив посебно проектирани компоненти, како што следува:

Забелешка: Инструментациски камери со модуларна структура, дефинирани во 6A003.а.3. до 6A003.а.5. треба да се оценуваат според нивните максимални способности кои се постигнуваат со користење на достапните додатоци за нив, според спецификациите на производителот на камерата.

1. брзи филмски камери кои користат филм од кој било формат од 8 mm па заклучно со 16 mm, во кои филмот постојано се поместува за време на снимањето и кои можат да снимаат со брзина поголема од 13 150 кадри/секунда;

Забелешка: 6A003.а.1. не контролира филмски камери дизајнирани за цивилни потреби.

2. механички брзи камери во кои не се движи филмот, способни за снимање со брзина поголема од 1 000 000 кадри/с за полна висина на кадарот на филмот од 35 mm или со поголеми брзини пропорционално на намалувањето на висината на кадарот или со помали брзини пропорционално на зголемувањето на висината на кадарот;

3. механички или електронски камери со континуиран запис, чија брзина на записот надминува 10 mm/s;
4. електронски камери за формирање кадри со брзина која надминува 1 000 000 кадри/s;
5. електронски камери кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. брзина на електронската бленда (можност за затворање) помала од 1 μ s за цел кадар и
 - b. време на исчитување кое овозможува брзина на формирање кадри поголема од 125 цели кадри во секунда.
6. додатоци за камера, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. посебно проектирани за инструментациски камери со модулarna структура кои се дефинирани во 6A003.a. и
 - b. кои овозможуваат овие камери да ги исполнат карактеристиките дефинирани во 6A003.a.3., 6A003.a.4, или во 6A003.a.5., според спецификациите на производителот на камерата.
- b. камери за формирање слика, како што следува:

Забелешка: 6A003.b. не контролира телевизиски или видеокамери посебно проектирани за емитување телевизиска програма.

1. видеокамери со полупроводнички сензор и максимална чувствителност во опсег на бранова должина која надминува 10 nm, но не надминува 30 000 nm, кои имаат сè од следново:
 - a. која било од следниве карактеристики:
 1. монохроматски (црно-бели) камери со повеќе од 4×10^6 „активни пиксели“ по полупроводничка низа;
 2. камери во боја кои имаат три полупроводнички низи со повеќе од 4×10^6 „активни пиксели“ по полупроводничка низа или
 3. камери во боја кои имаат една полупроводничка низа со повеќе од 12×10^6 „активни пиксели“;
 - b. имаат која било од следниве карактеристики:
 1. оптички огледала контролирани од 6A004.a.;
 2. опрема за оптичка контрола, контролирана од 6A004.d. или
 3. способност за прикажување на податоците за снимање со камера.

Техничка забелешка:

1. За потребите на овој став, дигиталните видеокамери треба да се проценуваат според максималниот број „активни пиксели“ кои се користат за заробување на подвижните слики.
2. За потребите на овој став, податоци за снимање на камера се информациите потребни за да се дефинира ориентацијата на нишанската линија на камерата во однос на земјата. Ова ги вклучува:
 - 1) хоризонталниот агол кој го зазема линијата на видокруг на камерата во однос на правецот на магнетното поле на земјата и;
 - 2) вертикалниот агол помеѓу линијата на видокруг на камерата и хоризонтот на земјата.

2. камери за скенирање и системи за скенирање, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. максимална чувствителност во опсег на бранова должина кој надминува 10 nm, но не надминува 30 000 nm;
 - b. линеарна низа на детекторот со повеќе од 8 192 елементи по низа и
 - c. механичко скенирање во една насока;
3. камери за формирање слика кои содржат цевки за засилување на слика дефинирани во 6A002.a.2.a.;
4. „камери за формирање слика“ кои содржат „матрични детектори“ кои имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. содржат „матрични детектори“ контролирани од 6A002.a.3.a. до 6A002.a.3.e. или
 - b. содржат „матрични детектори“ контролирани од 6A002.a.3.f.

Забелешка 1: „камерите за формирање слика“ опишани во 6A003.b.4. вклучуваат „матрични детектори“ комбинирани со доволен број електронски уреди за обработка на сигнал, надвор од читачки интегралните кола за да се осигура минималната излезна сила на аналогниот или дигиталниот сигнал откако ќе се снабди со напојување.

Забелешка 2: 6A003.b.4. не контролира камери кои содржат линеарани „матрични детектори“ со 12 или помалку елементи, ниту содржат елемент со временско задоцнување и интеграција во него, наменети за што било од следново:

- a. индустриски аларми или аларми за обезбедување цивилни објекти, системи за контрола на движење во индустрија или сообраќај или системи за броење;
- b. индустриска опрема која се користи за преглед или надгледување на греењето во згради, опрема или во индустриски процеси;
- c. индустриска опрема која се користи за преглед, сортирање или анализа на својствата на материјали;
- d. опрема посебно проектирана за лабораториска употреба или
- e. медицинска опрема.

Забелешка 3: 6A003.b.4.б. не врши контрола врз камерите за формирање слика кои имаат некои од следниве карактеристики:

- a. максимална брзина на кадар еднаква на или помала од 9 Hz;
- b. имаат сè од следново:
 1. минимално хоризонтално или вертикално моментално видно поле (IFOV) од најмалку 10 mrad/pixel (милирадијани/пиксели).
 2. содржат леќа со фиксирано фокусно растојание која не е проектирана да се отстранува;
 3. не содржат екранче за „директен приказ“ и
 4. имаат која било од следниве карактеристики:
 - a. немаат можност да обезбедат видлива слика од детектирано видно поле, или

- b. камерата е проектирана за еден вид примена и проектирана да не може да се модифицира од страна на корисникот или
- c. каде камерата е посебно дизајнирана за инсталирање во цивилно патничко копнено возило од помалку од три тони (брuto-тежина на возилото) и има некои од следниве карактеристики:
 - 1. единствено е во работна состојба доколу се инсталира во што било од следново:
 - a. цивилно патничко копнено возило за кое камерата била наменета или
 - b. посебно проектиран овластен сервис за тестирање и одржување ц
 - 2. содржи активен механизам кој ја принудува камерата да не функционира кога истата е отстранета од возилото за кое е наменета.

Технички забелешки:

1. Моментално видно поле (IFOV) наведено во 6A003.b.4., Забелешка 3.b. е помалата цифра од хоризонталното видно поле (IFOV) или вертикалното видно поле (IFOV).

Хоризонтално видно поле (IFOV) = хоризонтално видно поле (FOV) / број на хоризонтални елементи на детектирање

Вертикално видно поле (IFOV) = вертикално видно поле (FOV) / број на вертикални елементи на детектирање.

2. „Директен приказ“ во 6A003.b.4. Забелешка 3.b. се однесува на камера со одразен сигнал која работи во инфрацрвен спектрум што претставува визуелна слика за набљудувачот со помош на приближување до окото микродисплеј кој содржи механизам за заштита од светлината.

6A004

Оптика

- a. Оптички огледала (рефлектори), како што следува:

Напомена: за оптичките огледала посебно проектирани за литографска опрема, види 3B001.

1. „деформабилни огледала“ со континуирана површина или површина со повеќе елементи и за нив посебно проектирани компоненти, кои овозможуваат динамично репозиционирање на делови од површината на огледалото со брзина поголема од 100 Hz;
 2. лесни монолитни огледала, со средна „еквивалентна густина“ помала од 30 kg/m² и вкупна маса поголема од 10 kg;
 3. огледала со лесна „компонитна“ или пенеста структура чија средна „еквивалентна густина“ е помала од 30 kg/m² и вкупна маса е поголема од 2 kg;
 4. огледала за насочување на зрак, со дијаметар или должина на главната оска поголема од 100 mm со која се постигнува рамност на $\lambda/2$ или подобра (λ е еднаква на 633 nm) и чиј опсег на ширина на контролата е поголем од 100 Hz.
- b. Оптички компоненти од цинкселенид (ZnSe) или цинксулфат (ZnS) со пренос во опсег на бранова должина кој надминува 3 000 nm, но не надминува 25 000 nm, со која било од следниве карактеристики:

1. волумен поголем од 100 cm³ или

2. дијаметар или должина на главната оска над 80 mm и дебелина (длабочина) над 20 mm.
- c. Компоненти на оптичкиот систем, окарактеризирани како „погодни за употреба во вселената“, како што следува:
 1. оние полесни од 20% од „еквивалентната густина“ во однос на масивните, од иста апертура и дебелина;
 2. сурови супстрати, обработени супстрати со површински облоги (еднослојни или повеќеслојни, метални или диелектрични, спроводнички, полупроводнички или изолациски) или со заштитен филм;
 3. сегменти или склопови огледала наменети за монтажа во вселената, во оптички систем со збирна апертура која е еквивалентна или поголема од една оптика со дијаметар од 1 m;
 4. произведени од „композитни“ материјали чиј коефициент на линеарно термичко ширење е еднаков или помал од 5×10^{-6} во која било координатна насока.
- d. Опрема за оптичка контрола, како што следува:
 1. посебно проектирана за одржување на обликот на површината или ориентацијата на компоненти „погодни за употреба во вселената“ наведени во 6A004.c.1. или 6A004.c.3.;
 2. чии ширини на опсегот за насочување, следење, стабилизација или приспособување на резонаторот се еднакви или поголеми од 100 Hz и со точност од 10 μ rad (микрорадијани) или помалку;
 3. кардански прстени, со сè од следново:
 - a. максимална отстапка поголема од 5° ;
 - b. ширина на опсегот од 100 Hz или повеќе;
 - c. грешки во аголното покажување од 200 μ rad (микрорадијани) или помалку и
 - d. со која било од следниве карактеристики:
 1. дијаметар или должина на главната оска поголем од 0,15 m, но не поголем од 1 m и кои поднесуваат аголни забрзувања поголеми од 2 rad (радијани)/s² или
 2. дијаметар или должина на главната оска поголем од 1 m и кои поднесуваат аголни забрзувања поголеми од 0,5 rad (радијани)/s²;
 4. посебно проектирани за одржување на израмнувањето на фазни низи или фазни сегментни системи на огледала со дијаметар на сегментот или должина на главната оска од 1 m или повеќе.
- e. „Асферични оптички елементи“ кои ги имаат сите следни карактеристики:
 1. најголема димензија на оптичката апертура поголема од 400 mm;
 2. рапавост на површината помала од 1 nm (rms) за примероци должина од 1 mm или поголема и
 3. апсолутна вредност на коефициентот на линеарно термичко ширење помала од $3 \times 10^{-6}/K$ на 25 °C.

Технички забелешки:

1. „Асферичен оптички елемент“ е секој елемент на оптички систем чија површина или површини на сликата се дизајнирани така што да отстапуваат од обликот на идеална сфера.

2. Производителите немаат обврска да ја мерат рапавоста на површина дадена во 6A004.e.2. освен ако оптичкиот елемент не е дизајниран или произведен со намера да се исполни или да се надмине контролниот параметар.

Забелешка: 6A004.e. не контролира асферични оптички елементи со која било од следниве карактеристики:

- a. Најголема димензија на оптичка апертура помала од 1 m и однос на фокусната должина и апертурата еднаков или поголем од 4,5 : 1;
- b. Најголема димензија на оптичка апертура еднаква или поголема од 1 m и однос на фокусната должина и апертурата еднаков или поголем од 7 : 1;
- c. Проектирани се како Фреснелови, со објектив од типот „око на мува“, лентести, повеќекратно призматични или дифрактивни оптички елементи;
- d. Изработени се од борсиликатно стакло со коефициент на линеарно термичко ширење поголем од $2,5 \times 10^{-6}/K$ на 25 °C или
- e. Претставуваат оптички елемент со X-зраци со особини на внатрешно огледало (на пример, огледало во вид на цевка).

Напомена: за асферични оптички елементи, посебно проектирани за користење во литографска опрема, види 3B001.

6A005 „Ласери“, освен оние дефинирани во 0B001.g.5 или 0B001.h.6., компоненти и оптичка опрема, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A205.

Забелешка 1: Импулсни ласери ги опфаќаат оние што работат во режим на континуиран бран (CW) со суперпонирани импулси.

Забелешка 2: Ексимерските, полупроводничките, хемиските, јаглеродномоксидните, јаглероддиоксидните, и неодимлумските стаклени „ласери“ со неповторлив импулс се наведени во 6A005.d.

Забелешка 3: 6A005 содржи „ласери“ со оптички влакна.

Забелешка 4: Контролниот статус на „ласери“ кои искористуваат конверзија на фреквенцијата (односно промена на брановата должина) со помош различна од еден „лазер“ да поттикнува со пумпање друг „лазер“, е одреден со примена на контролните параметри како за изворот на поттикнување на „лазерот“, така и за оптичкиот излез при конвертираната фреквенција.

Забелешка 5: 6A005 не врши контрола врз следниве „ласери“:

- a. рубин со енергија на излез под 20 J.
- b. азот;
- c. криптон.

Техничка забелешка:

Во 6A005 „ефикасноста на приклучок на електрична енергија“ е дефинирана како односот на силата на излезот на „лазерот“ (или „средна сила на излезот“) со вкупната електрична сила на влезот потребна за „лазерот“ да почне да работи, вклучувајќи напојување со енергија/кондиционирање и термално кондиционирање/разменуваач на топлина.

- a. Континуирани ласери со „неприспособлива бранова должина“, (CW) кои имаат кои било од следниве карактеристики:
1. бранова должина на излез помала од 150 nm со енергија на излезот која надминува 1 W;
 2. бранова должина на излез еднаква на 150 nm или повеќе, но не надминува 520 nm и имаат енергија на излезот над 30 W;
Забелешка: 6A005.a.2. не врши контрола врз аргонските „ласери“ кои имаат енергија на излезот еднаква или помала од 50 W.
 3. бранова должина на излезот која надминува 520 nm, но не надминува 540 nm и имаат која било од следниве карактеристики:
 - a. излез со еден трансверзален мод со енергија на излезот која надминува 50 W или
 - b. излез со повеќе трансверзални модови со енергија на излез која надминува 150 W;
 4. бранова должина на излез која надминува 540 nm, но не надминува 800 nm и имаат енергија на излезот над 30 W;
 5. бранова должина на излез која надминува 800 nm, но не надминува 975 nm и имаат некоја од следнива карактеристики:
 - a. излез со еден трансверзален мод со енергија на излез која надминува 50 W или
 - b. излез со повеќе трансверзални модови со енергија на излез која надминува 80 W;
 6. бранова должина на излез која надминува 975 nm, но не надминува 1 150 nm и има некоја од следниве карактеристики:
 - a. излез со еден трансверзален мод и некоја од следниве карактеристики:
 1. ефикасност на „приклучок на електрична енергија“ која надминува 12% и енергија на излез која надминува 100 W или
 2. енергија на излез која надминува 150 W или
 - b. излез со повеќе трансверзални модови и некоја од следниве карактеристики:
 1. ефикасност на „приклучок на електрична енергија“ кој надминува 18% и енергија на излез над 500 W или
 2. енергија на излез над 2 kW;
Забелешка: 6A005.a.6.b. не врши контрола врз индустриските „ласери“ со повеќе трансверзални модови со енергија на излез која надминува 2kW, а не надминува 6kW со вкупна маса поголема од 1 200 кг. За целта на оваа забелешка, вкупната маса ги вклучува сите потребни компоненти за еден „лазер“ да работи, на пр. „лазер“, напојување со енергија, разменувач на топлина, но ги исклучува надворешните оптички системи за кондиционирање на снопови и/или за доставување.
 7. бранова должина на излез над 1 150 nm, но која не надминува 1 555 nm и имаат која било од следниве карактеристики:
 - a. излез со еден трансверзален мод со енергија на излез која надминува 50 W или
 - b. излез со повеќе трансверзални модови со енергија на излез која надминува 80 W или

8. бранова должина на излез која надминува 1 555 nm и имаат енергија на излез која надминува 1 W;
- b. импулсно поттикнувани „ласери“ со „неприспособлива“ бранова должина и со која било од следниве карактеристики:
 1. брановата должина на излезот помала од 150 nm и со која било од следниве карактеристики:
 - a. енергија на излезот поголема од 50 mJ по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 1 W или
 - b. „средна сила на излезот“ поголема од 1 W;
 2. бранова должина на излезот од 150 nm или повеќе, но која не надминува 520 nm и имаат која било од следниве карактеристики:
 - a. енергија на излезот поголема од 1,5 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 30 W или
 - b. „средна сила на излезот“ поголема од 30 W;

Забелешка: 6A005.b.2.b. не врши контрола врз аргонските „ласери“ кои имаат „средна сила на излезот“ еднаква или помала од 50W.

- 3. бранова должина на излез која надминува 520 nm, но не надминува 540 nm и имаат некоја од следниве карактеристики:
 - a. излез со еден трансверзален мод со која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 1,5 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 50 W или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 50 W или
 - b. излез со повеќе трансверзални модови и која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 1,5 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 150 W или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 150 W;
- 4. бранова должина на излезот која надминува 540 nm, но не надминува 800 nm и имаат една од следниве карактеристики:
 - a. енергија на излезот поголема од 1,5 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 30 W или
 - b. „средна сила на излезот“ поголема од 30 W;
- 5. бранова должина на излезот која надминува 800 nm, но не надминува 975 nm и имаат која било од следниве карактеристики:
 - a. „траење на импулсот“ кое не надминува 1µs и имаат една од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 0,5 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 50 W;
 2. излез со еден трансверзален мод кој има „средна сила на излезот“ која надминува 20 W или
 3. излез со повеќе трансверзални модови кој има „средна сила на излезот“ која надминува 50 W или
 - b. „траење на импулс“ кое надминува 1µs и имаат некоја од следниве карактеристики:

1. енергија на излезот поголема од 2 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 50 W ;
 2. излез со еден трансверзален мод кој има „средна сила на излезот“ која надминува 50 W или
 3. излез со повеќе трансверзални модови кој има „средна сила на излезот“ која надминува 80 W ;
6. бранова должина на излезот која надминува 975 nm , но не надминува 1 150 nm и имаат некоја од следниве карактеристики:
- a. „траење на импулсот“ помало од $1\text{ }\mu\text{s}$ и имаат некоја од следниве карактеристики:
 1. „максимална сила“ на излезот поголема од 5 GW по импулс;
 2. „средна сила на излезот“ која надминува 10 W или
 3. енергија на излезот поголема од $0,1\text{ J}$ по импулс;
 - b. „траење на импулс“ кој надминува 1 ns , но не надминува $1\text{ }\mu\text{s}$ и имаат некоја од следниве карактеристики:
 1. излез со еден трансверзален мод и имаат некоја од следниве карактеристики:
 - a. „максимална сила“ која надминува 100 MW ;
 - b. „средна сила на излез“ која надминува 20 W ограничена според дизајн, на максимална фреквенција на репетиција на импулсот еднаква или помала од 1 kHz ;
 - c. „ефикасност на приклучок на електрична енергија“ која надминува 12% и „средна сила на излезот“ која надминува 100 W и се во состојба да работат на фреквенција на репетиција на импулсот поголема од 1 kHz ;
 - d. „средна сила на излезот“ која надминува 150 W и можат да работат на фреквенција на репетиција на импулсот поголема од 1 kHz ;
 - e. енергија на излезот која надминува 2 J по импулс или
 2. излез со повеќе трансверзални модови и некоја од следниве карактеристики:
 - a. „максимална сила“ над 400 MW ;
 - b. „ефикасност на приклучок на електрична енергија“ која надминува 18% и „средна сила на излезот“ која надминува 500 W ;
 - c. „средна сила на излезот“ која надминува 2 kW или
 - d. енергија на излезот која надминува 4 J по импулс или
 - c. „траење на импулсот“ кое надминува $1\text{ }\mu\text{s}$ и имаат некоја од следниве карактеристики:
 1. излез со еден трансверзален мод и имаат некоја од следниве карактеристики:
 - a. „максимална сила“ која надминува 500 kW ;
 - b. „ефикасност на приклучок на електрична енергија“ која надминува 12% и „средна сила на излезот“ која надминува 100 W или
 - c. „средна сила на излезот“ која надминува 150 W или
 2. излез со повеќе трансверзални модови и имаат некоја од следниве карактеристики:

- a. „максимална сила“ која надминува 1 MW;
- b. „ефикасност на приклучок на електрична енергија“ која надминува 18% и „средна сила на излезот“ која надминува 500 W или
- c. „средна сила на излезот“ која надминува 2 kW;
7. бранова должина на излезот која надминува 1 150 nm, но не надминува 1 555 nm и имаат некоја од следниве карактеристики:
- a. „траење на импулсот“ кое не надминува 1 μ s и имаат некоја од следниве карактеристики:
- енергија на излезот поголема од 0,5 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 50 W;
 - излез со еден трансверзален мод кој има „средна сила на излезот“ која надминува 20W или
 - излез со повеќе трансверзални модови кој има „средна сила на излезот“ која надминува 50W или
- b. „траење на импулс“ кое надминува 1 μ s и имаат некоја од следниве карактеристики:
- енергија на излезот поголема од 2 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 50 W;
 - излез со еден трансверзален мод кој има „средна сила на излезот“ која надминува 50W или
 - излез со повеќе трансверзални модови кој има „средна сила на излезот“ која надминува 80 W или
8. бранова должина на излезот поголема од 1 555 nm и имаат која било од следниве карактеристики:
- a. енергија на излезот поголема од 100 mJ по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 1 W; или
- b. „средна сила на излезот“ поголема од 1 W;
- c. „ласери“ со „приспособлива“ бранова должина, со која било од следниве карактеристики:
- Забелешка: бА005.с. опфаќа титаниум – сафирски (Ti: Al₂O₃), тулиум – YAG (Tm: YAG), тулиум – YSGG (Tm: YSGG), александритни (Cr: BeAl₂O₄), колорцентрични „ласери“, „ласери“ за боење и течни „ласери“.
1. Бранова должина на излезот помала од 600 nm и имаат која било од следниве карактеристики:
- a. енергија на излезот поголема од 50 mJ по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 1 W или
- b. средна или CW сила на излезот поголема од 1 W;
2. Бранова должина на излезот од 600 nm или повеќе, но не над 1400 nm и со која било од следниве карактеристики:
- a. енергија на излезот поголема од 1 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 20 W или
- b. средна или CW сила на излезот поголема од 20 W или

3. Бранова должина на излезот која надминува 1 400 nm и со која било од следниве карактеристики:
- енергија на излезот поголема од 50 mJ по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 1 W или
 - средна или CW сила на излезот поголема од 1 W;
- d. други „ласери“, ненаведени во 6A005.a, 6A005.b., или 6A005c. како што следува:
- полупроводнички „ласери“, како што следува:

Забелешка 1: 6A005.d.1. опфаќа полспроводнички „ласери“ кои имаат конектори со оптички излез (на пример, фиброоптички плетенки).

Забелешка 2: контролниот статус на полупроводничките „ласери“ посебно проектирани за друга опрема е одреден со контролниот статус на таа опрема.
 - индивидуални полупроводнички „ласери“ со еден трансверзален мод, со која било од следниве карактеристики:
 - бранова должина еднаква или помала од 1 510 nm и со средна или CW сила на излезот поголема од 1,5 W или
 - бранова должина поголема од 1 510 nm и имаат средна или CW сила на излезот која надминува 500 mW;
 - индивидуални полупроводнички „ласери“ со повеќе трансверзални модови, со која било од следниве карактеристики:
 - бранова должина помала од 1 400 nm и со средна или CW сила на излезот поголема од 10 W;
 - бранова должина еднаква или поголема од 1400 nm, а помала од 1900 nm, и со средна или CW сила на излезот која надминува 2,5 W или
 - бранова должина еднаква или поголема од 1900 nm и со средна или CW сила на излезот која надминува 1 W;
 - индивидуални низи на полупроводнички „ласери“, со која било од следниве карактеристики:
 - бранова должина помала од 1400 nm и со средна или CW сила на излезот поголема од 80 W;
 - бранова должина еднаква или поголема од 1 400 nm, а помала од 1 900 nm, и со средна или CW сила на излезот која надминува 25 W или
 - бранова должина еднаква или поголема од 1 900 nm и со средна или CW сила на излезот која надминува 10 W;
 - снопови низи на полупроводнички „ласери“ што содржат барем една низа која е контролирана според 6A005.d.1.c;
- Технички забелешки:*
- Полупроводничките „ласери“ обично се нарекуваат „лазерски“ диоди.
 - „Низа“ се состои од повеќе полупроводнички „лазерски“ емитери, изработени како единствен чип така што центрите на емитираните светлосни зраци се на паралелни патеки.
 - „Сноп низи“ се изработува со наталожување, или поинакво склопување „низи“, така што центрите на емитираните светлосни зраци се на паралелни патеки.

2. јаглеродномоксидни (CO) „ласери“ со која било од следниве карактеристики:
 - a. енергија на излезот поголема од 2 J по импулс и „максимална сила“ на импулсот поголема од 5 kW или
 - b. средна или CW сила на излезот поголема од 5 KW;
3. јаглероддиоксидни (CO₂) „ласери“ со која било од следниве карактеристики:
 - a. континуирана сила на излезот поголема од 15 kW;
 - b. импулсен излез со „траење на импулсот“ подолго од 10 μ s и со која било од следниве карактеристики:
 1. „средна сила на излезот“ поголема од 10 kW или
 2. „максимална сила“ на импулсот поголема од 100 kW или
 - c. импулсен излез со „траење на импулсот“ еднакво или пократко од 10 μ s; и со која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на импулсот поголема од 5 J по импулс или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 2,5 kW;
4. ексимерски (гасни) „ласери“, со која било од следниве карактеристики:
 - a. бранова должина на излезот која не надминува 150 nm и со која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 50 mJ по импулс или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 1W;
 - b. бранова должина на излезот која надминува 150 nm, но не надминува 190 nm и со која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 1,5 J по импулс или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 120W;
 - c. бранова должина на излезот која надминува 190 nm, но не надминува 360 nm и со која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 10 J по импулс или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 500 W или
 - d. бранова должина на излезот која надминува 360 nm и со која било од следниве карактеристики:
 1. енергија на излезот поголема од 1,5 J по импулс или
 2. „средна сила на излезот“ поголема од 30 W;

Напомена: За ексимерски „ласери“, посебно проектирани за користење во литографска опрема, види 3B001.
5. „Хемиски ласери“, како што следува:
 - a. водородфлуоридни (HF) „ласери“;
 - b. деутериумфлуоридни (DF) „ласери“;
 - c. „трансферни ласери“, како што следува:
 1. кислородојодни (O₂I) „ласери“;
 2. деутериумфлуорид - јаглероддиоксидни (DF-CO₂) „ласери“;

б. *неодимиум стаклени „ласери“ „со неповторлив импулс“ кои ги имаат следниве карактеристики:*

а. *„траење на импулсот“ не повеќе од 1 μ s и енергија на излезот поголема од 50J по импулс или*

б. *„траење на импулсот“ над 1 μ s и енергија на излезот над 100 J по импулс;*

Забелешка: „неповторлив импулс“ се однесува на „ласери“ кои произведуваат единечен импулс на излезот или кои имаат временски интервал помеѓу импулси што надминува една минута.

е. компоненти, како што следува:

1. огледала ладени со помош на „активно ладење“ или со цевки за ладење;

Техничка забелешка:

„Активно ладење“ е техника на ладење на оптички компоненти која го користи протокот на течности под нивната површина (номинално на помалку од 1 mm под оптичката површина) на оптичката компонента со цел да ја отстрани топлината.

2. оптички огледала или трансмисионски или делумно трансмисионски оптички или електрооптички компоненти, посебно проектирани за користење кај контролирани „ласери“;

ф. оптичка опрема, како што следува:

Напомена: *За оптички елементи со заедничка апертура, способни да работат во апликации со „суперсилни ласери“ (“Super-High Power Laser” (“SHPL”) види ги списоците со воени стоки.*

1. Мерна опрема за мерење динамичен бранов фронт (фаза) која може да позиционира најмалку 50 позиции во брановиот фронт на зракот, и со која било од следниве карактеристики:

а. брзина на формирање кадри еднаква или поголема од 100 Hz и дискриминација на фаза од најмалку 5% од брановата должина на зракот или

б. брзина на формирање кадри еднаква или поголема од 1 000 Hz и дискриминација на фаза од најмалку 20% од брановата должина на зракот;

2. „Ласерска“ опрема за дијагностика која може да мери аголни грешки на насочувањето на зракот кај системот „SHPL“, еднакви или помали од 10 μ rad;

3. Оптичка опрема и компоненти посебно проектирани за „SHPL“-систем со фазна низа за комбинирање на кохерентниот зрак, со точност од $\lambda/10$ на проектираната бранова должина, или на 0,1 μ m, според тоа која е помала.

4. Проекциски телескопи, посебно проектирани за употреба кај „SHPL“-системи.

6A006 „Магнетометри“, „магнетни градиометри“, подводни сензори за електрично поле со „внатрешни магнетни градиометри“ и „компензационски системи“ и за нив посебно проектирани компоненти, како што следува:

Забелешка: 6A006 не контролира инструменти посебно проектирани за примена во рибарство и во биомагнетни мерења за медицинска дијагностика.

а. „магнетометри“ и потсистеми како што следува:

1. кои користат „суперспроводлива“ (SQUID) „технологија“ и имаат некои од следниве карактеристики:

- a. (SQUID) системи проектирани за стационарно работење, без посебно проектирани потсистеми наменети за намалување на шумот што се прави во движење, и кои имаат „ниво на шум“ (чувствителност) еднакво или пониско (подобро) од 50 fT (rms) по квадратен корен од Hz при фреквенција од 1Hz; или
- b. (SQUID) системи кои имаат „ниво на шум“ (чувствителност) на магнетометри за движење пониско (подобро) од 20 pT (rms) по квадратен корен од Hz при фреквенција од 1Hz и посебно дизајнирани за намалување на шумот при движење;
2. користат оптички напумпана или нуклеарна прецесија (протон/оуверхаузер (Overhauser)) „технологија“ и имаат „ниво на шум“ (чувствителност) пониско (подобро) од 20pT rms по квадратен корен од Hz;
3. користат „технологија“ со уред за контрола на магнетното поле кои имаат „ниво на шум“ (чувствителност) еднакво или пониско (подобро) од 10pT (rms) по квадратен корен од Hz при фреквенција од 1Hz;
4. „магнетометри“ со индукционен калем, чие „ниво на шум“ (чувствителност) е помало (подобро) од кое било од следниве:
 - a. 0,05 nT (rms) по квадратен корен од Hz, за фреквенции помали од 1 Hz;
 - b. 1×10^{-3} nT (rms) по квадратен корен од Hz, на фреквенции од 1 Hz или повеќе, но кои не надминуваат 10 Hz; или
 - c. 1×10^{-4} nT (rms) по квадратен корен од Hz, на фреквенции поголеми од 10 Hz;
5. „магнетометри“ со оптички влакна чие „ниво на шум“ (чувствителност) е помало (подобро) од 1 nT (rms) по квадратен корен од Hz;
- b. подводни сензори за електрични полиња чие „ниво на шум“ (чувствителност) е помало (подобро) од 8 нановолти на метар по квадратен корен од Hz кога се мери на 1 Hz;
- c. „магнетни градиометри“, како што следува:
 1. „магнетни градиометри“ кои користат повеќе „магнетометри“ дефинирани во 6A006.a.;
 2. „внатрешен магнетен градиометар“ со оптички влакна кој има „ниво на шум“ (чувствителност) на градиентот на магнетното поле, помало (подобро) од 0,3 nT/m rms по квадратен корен од Hz;
 3. „внатрешни магнетни градиометри“ кои користат „технологија“ различна од „технологијата“ со оптички влакна, кои имаат „ниво на шум“ (чувствителност) на градиентот на магнетното поле помало (подобро) од 0,015 nT/m rms по квадратен корен од Hz;
- d. „системи за компензација“ за магнетни или подводни електрични сензори кои работат еднакво на подобро од контролните параметри во 6A006.a., 6A006.b. или 6A006.c.

6A007 Мерачи на гравитација (гравиметри) и градиометри за гравитација, како што следува:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A107.

- a. мерачи на гравитација проектирани или модифицирани за копнена употреба и кои имаат статичка точност помала (подобра) од 10 μ gal;

Забелешка: 6A007.a. не контролира копнени мерачи на гравитација со кварцни елементи (Ворден).

- b. мерачи на гравитација проектирани за подвижни платформи, со сите следни карактеристики:

1. статичка точност помала (подобра) од 0,7 mgal и

2. работна точност помала (подобра) од 0,7 mgal, со регистрација на времето до постојана состојба пократко од 2 минути, во сите комбинации на помошна корективна компензација и влијанија на движењето;

с. градиометри за гравитација.

- 6A008** Радарски системи, опрема и склопови со која било од следниве карактеристики, и за нив посебно проектирани компоненти:

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6A108.

Забелешка: 6A008 не контролира:

- a. секундарни радары за набљудување (SSR);
- b. радары наменети за употреба во сообраќајот заради спречување судири на автомобили;
- c. дисплеи или монитори кои се користат во контрола на летање (ATC) кои немаат повеќе од 12 елементи што можат да се расчленат по тт;
- d. метеоролошки радары (за временска прогноза).

- a. Работат на фреквенции од 40 GHz до 230 GHz и имаат некоја од следниве карактеристики:

1. просечна сила на излезот која надминува 100 mW или
2. точност на лоцирање во опсег од 1м или помалку (подобро) и 0,2 степени или помалку (подобро) во азимут;

- b. Приспособлива ширина на опсегот поширока за $\pm 6,25$ % од „средната работна фреквенција“;

Техничка забелешка:

„Средната работна фреквенција“ е еднаква на половина од збирот на највисоката и најниската дефинирана работна фреквенција.

- c. Способни, истовремено, да работат на повеќе од две носечки фреквенции;
- d. Способни да работат во режим на радарот со синтетичка апертура (SAR), на радарот со инверзно синтетичка апертура (ISAR) или на страничниот авионски радар (SLAR);
- e. Содржат „електронски управувани антени со фазна решетка“;
- f. Можат да ја одредуваат висината на некооперативни цели;

Забелешка: 6A008.f. не контролира опрема за прецизен радар за наведување (PAR) која ги исполнува ИСАО-стандардите.

- g. Посебно проектирани за воздухопловни операции (за монтирање балони или скелетни летала) со Доплер-„обработка на сигналот“ за детекција на подвижни цели;
- h. Обработуваат радарски сигнали, користејќи што било од следново:
 1. техники на „радарски широк спектар“ или
 2. техники на „фреквенциска агилност на радарот“;
- i. Работат од земјината почва со максимален „опсег на инструментите“ поголем од 185 km;

Забелешка: 6A008.i. не контролира:

- a. *Набљудувачки копнени радари за риболов;*
 - b. *Копнена радарска опрема посебно проектирана за контрола на летање доколку ги исполнува сите следни услови:*
 1. *максимален „опсег на инструментите“ од 500 km или помалку;*
 2. *да биде конфигурирана така што радарските податоци за целта да се пренесуваат само во една насока, од радарот до еден или повеќе цивилни АТС-центри;*
 3. *од АТС-центарот, да не поддржува далечинска контрола на брзината на скенирање на радарот и*
 4. *да е трајно инсталирана;*
 - c. *Радари за следење метеоролошки балони.*
- j. Се „лазерски“ радари или опрема за наведување и одредување далечина со помош на светлина (LIDAR) и ги имаат следниве карактеристики:
1. „погодни за употреба во вселената“ или
 2. користат кохерентни хетеродин или хомодин детекциски техники и имаат аголна резолуција помала (подобра) од 20 μ rad (микрорадијани);
- Забелешка: 6A008.j. не контролира LIDAR-опрема, посебно проектирана за набљудување или метеоролошко набљудување.*
- k. Имаат „потсистеми“ за „обработка на сигналот“ со „компресија на импулсот“, со која било од следниве карактеристики:
1. стапка на „компресија на импулсот“ поголема од 150 или
 2. ширина на импулсот помала од 200 ns или
- l. Содржат потсистеми за обработка на податоци, со која било од следниве можности:
1. „автоматско следење на целта“ кое обезбедува, при каква било ротација на антената, предвидување на положбата на целта во време подолго од следното поминување на антенскиот зрак;
- Забелешка: 6A008.l.1. не ја контролира можноста за алармирање судир на АТС-системите, поморските или пристанишните радари.*
2. пресметување на брзината на целта врз основа на примарниот радар, кој има непериодични (променливи) брзини на скенирање;
 3. обработка за автоматско препознавање на обликот (издвојување својства) и споредување со карактеристиките на целта од базата на податоци (бранови облици или слики) со цел идентификација или класификација на целите или
 4. суперпозиција и корелација, или обединување податоци за целта, од два или повеќе „географски дисперзирани“ и „меѓусебно поврзани радарски сензори“ со цел истакнување и разликување на целите.
- Забелешка: 6A008.l.4. не контролира системи, опрема и склопови кои се користат во контролата на поморскиот сообраќај.*

6A102 „Детектори“ отпорни на радијација, освен оние дефинирани во 6A002, посебно проектирани или модифицирани за заштита од нуклеарни ефекти (на пример, електромагнетни импулси (EMP), X-зраци, комбинирани експлозивни и термички ефекти) употребливи за „проектили“, проектирани или квалификувани да поднесат нивоа на радијација кои се еднакви или поголеми од вкупна доза на радијација од 5×10^5 rad (силициум).

Техничка забелешка:

Во 6A102, „детектор“ е дефиниран како механички, електричен, оптички или хемиски уред кој автоматски идентификува и бележи или регистрира стимулаци, како што се промена на притисок или температура на окружувањето, електрични или електромагнетни сигнали или радијации од радиоактивен материјал. Ова опфаќа уреди кои детектираат промени еднократно или по пат на дефект.

6A107 Мерачи на гравитација (гравиметри) и компоненти за мерачи на гравитација и градиометри за гравитација, како што следува:

- a. мерачи на гравитација освен оние дефинирани во 6A007.b., проектирани или модифицирани за употреба во авијација или во морнарица и чија статичка или работна точност е $7 \times 10^{-6} \text{ m/s}^2$ (0,7 milligal) или помала (подобра) и чија регистрација на времето до постојана состојба е две или помалку минути;
- b. посебно проектирани компоненти за мерачи на гравитација дефинирани во 6A007.b. или 6A107.a. и градиометри дефинирани во 6A007.c.

6A108 Радарски системи и системи за следење, различни од оние дефинирани во 6A008, како што следува:

- a. радарски и ласерски радарски системи проектирани или модифицирани за користење во вселенски лансирни летала дефинирани во 9A004 или во сондажни ракети дефинирани во 9A104;

Забелешка: 6A108.a. ги опфаќа следниве:

- a. опрема за мапирање на контурите на теренот;
 - b. опрема за формирање слика;
 - c. опрема за мапирање или корелација на предел (и аналогна и дигитална)
 - d. опрема за навигација со Доплер-радар.
- b. системи за прецизно следење, употребливи за „проектили“, како што следува:
 1. системи за следење кои користат преведувач на кодот во соработка со копнени или воздушни референци или со системите за сателитска навигација со цел обезбедување мерење на позицијата и брзината во текот на летот, во реално време;
 2. радарски за одредување далечина, вклучувајќи соодветни оптички/инфрацрвени трагачи со сите од следниве карактеристики:
 - a. аголна резолуција подобра од 3 милирадијани ;
 - b. далечина од 30 km или поголема, со резолуција на далечина подобра од 10 m rms;
 - c. резолуција на брзината подобра од 3 m/s.

Техничка забелешка:

Во 6A108.b. под „проектил“ се подразбираат комплетни ракетни системи и системи на беспилотни летала, способни за дострел поголем од 300 km.

6A202 Цевки за засилувачи на слика кои ги имаат двете следни карактеристики:

- a. фотокатода со површина поголема од 20 cm^2 и
- b. време на подигање на импулсот на анодата пократко од 1 ns;

6A203 Камери и компоненти кои не се наведени во 6A003, како што следува:

- а. камери со механички ротирачко огледало и за нив посебно проектирани компоненти, како што следува:
1. камери со брзина на снимање поголема од 225 000 кадри во секунда;
 2. камери со континуиран запис, со брзина на записот поголема од 0,5 mm во микросекунда;
- Забелешка:* Во 6A203.а., компонентите за овие камери опфаќаат единици за електронска синхронизација и склопови на роторот кои се составени од турбини, огледала и лежишта.
- б. електронски камери со континуиран запис, електронски камери за формирање кадри, цевки и уреди, како што следува:
1. електронски камери со континуиран запис, со временска резолуција од 50 ns или помалку;
 2. цевки со континуиран запис за камери дефинирани во 6A203.b.1.;
 3. електронски камери за формирање кадри (или камери со електронска бленда) со време на експозиција од 50 ns или пократко;
 4. цевки за формирање кадри и полупроводнички уреди за формирање слики кои се користат во камерите дефинирани во 6A203.b.3., како што следува:
 - а. цевки за засилувачи на слики со близинско фокусирање со фотокатода нанесена на просирен слој за да се намали нејзината отпорност;
 - б. видикон засилувачки цевки со силициумски гејт (SIT), кај кои брзиот систем овозможува контролиран проток на фотоелектрони од фотокатодата пред тие да удрат во SIT-плочата;
 - в. електрооптичко затворање на блендата со помош на Керова или Покелсова ќелија;
 - д. други цевки за формирање кадри и полупроводнички видеоуреди со временски гејт за брзо формирање слики, пократок од 50 ns, посебно проектирани за камери дефинирани во 6A203.b.3.;
- в. телевизиски камери отпорни на радијација, како и објективи за нив, посебно проектирани или окарактеризирани да можат да поднесат вкупна доза на радијација поголема од 50×10^3 Gy (силициум) (5×10^6 rad (силициум)) без да им се намалат работните способности.

Техничка забелешка:

Изразот Gy (силициум) ја означува енергијата во џули по килограм, апсорбирана во незащитен силициумски примерок изложен на јонизирачко зрачење.

6A205 „Ласери“, „ласерски“ засилувачи и осцилатори, освен оние дефинирани во 0B001.g.5, 0B001.h.6. и 6A005; како што следува:

- а. аргон јонски „ласери“, кои ги имаат двете следни карактеристики:
1. работат на бранова должина помеѓу 400 nm и 515 nm и
 2. средна сила на излезот поголема од 40 W;
- б. осцилатори за мономодни боени ласери со приспособлив импулс, со сите следни карактеристики:
1. работат на бранова должина помеѓу 300 nm и 800 nm;
 2. средна сила на излезот поголема од 1 W;

3. брзина на репетиција поголема од 1 kHz и
 4. ширина на импулсот помала од 100 ns;
- c. засилувачи и осцилатори за боени ласери со приспособлив импулс, со сите следни карактеристики:
1. работат на бранова должина помеѓу 300 nm и 800 nm;
 2. средна сила на излезот поголема од 30 W;
 3. брзина на репетиција поголема од 1 kHz и
 4. ширина на импулсот помала од 100 ns;
- Забелешка: 6A205.с. не контролира моноодни осцилатори;
- d. импулсни јаглероддиоксидни „ласери“ со сите следни карактеристики:
1. работат на бранова должина помеѓу 9 000 nm и 11 000 nm;
 2. брзина на репетиција поголема од 250 Hz;
 3. средна сила на излезот поголема од 500 W и
 4. ширина на импулсот помала од 200 ns;
- e. параводородни Раманови префрлувачи на фазата проектирани да работат на бранова должина на излезот од 16 микрометри и со брзина на репетиција поголема од 250 Hz;
- f. импулсно поттикнувани „ласери“ со модулација, допингувани со **неодимиум** (не со стакло), со бранова должина на излезот која надминува 1 000 nm, но не надминува 1100 nm кои имаат што било од следново:
1. импулсно поттикнувани и Q-комутирани ласери со траење на импулсот еднакво или поголемо од 1 ns кои имаат што било од следново:
 - a. излез со еднотрансверзални модови со средна сила на излезот поголема од 40 W или
 - b. излез со повеќе трансверзални модови со средна сила поголема од 50 W или
 2. содржат удвојување на фреквенцијата за да дадат бранова должина на излезот помеѓу 500 и 550 nm со средна сила на излезот поголема од 40 W.

6A225 Интерферометри за брзина за мерење на брзини поголеми од 1 km/s во временски интервали помали од 10 микросекунди.

Забелешка: 6A225 опфаќа интерферометри за брзина како што се VISAR-системите (интерферометри за брзина за секој рефлектор) и DLI (Доплер-ласерски интерферометри).

6A226 Сензори за притисок, како што следува:

- a. мангански мерни инструменти за притисоци поголеми од 10 GPa;
- b. кварцни трансдуктори на притисок, за притисоци поголеми од 10 GPa.

6B **Опрема за тестирање, проверка и производство**

6B004 Оптичка опрема, како што следува:

- a. опрема за мерење апсолутна рефлективност, до точност од $\pm 0,1$ % од вредноста на рефлективноста;

- b. опрема која не спаѓа во опрема за оптичко мерење на расејување од површина со прозирна апертура поголема од 10 cm, наменета посебно за бесконтактни оптички мерења на оптички површини кои немаат планарен облик (профили) со „точност“ од 2 nm или помалку (подобро) во однос на бараниот профил.

Забелешка: 6B004 не контролира микроскопи.

6B007 Опрема за производство, израмнување и калибрација на копнени мерачи на гравитација со статичка точност подобра од 0,1 mgal.

6B008 Мерни системи за мерење на пресекот на импулсот на радар со ширина на емитираниот импулс од 100 ns или помалку и за нив посебно проектирани компоненти.

Наротена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 6B108.

6B108 Системи различни од оние дефинирани во 6B008, посебно проектирани за мерење на профилот на радарот, употребливи во „проектили“ и нивни потсистеми.

Техничка забелешка:

Во 6B108 „проектили“ значи комплетни ракетни системи и системи за беспилотни воздухопловни летала способни за дострел над 300 км.

6C Материјали

6C002 Материјали за оптички сензори, како што следува:

- a. елементарен телур (Te) со ниво на чистота од 99,9995 % или повеќе;
- b. единечни кристали (вклучително и епитаксијални плочи) на кое било од следниве:
1. кадмиумцинктелурид (CdZnTe) со процент на цинк помал од 6 % по „молска фракција“;
 2. кадмиумтелурид (CdTe) со која било чистота или
 3. живакадмиумтелурид (HgCdTe) со која било чистота.

Техничка забелешка:

„Молската фракција“ е дефинирана како однос на молите на ZnTe и збирот на молите на CdTe и ZnTe кои се присутни во кристалот.

6C004 Оптички материјали, како што следува:

- a. цинкселенид (ZnSe) и цинксулфид (ZnS), „почетни слоеви“ добиени со процес на хемиско таложее од гасната фаза, со која било од следниве карактеристики:
1. волумен поголем од 100 cm³ или
 2. дијаметар поголем од 80 mm, со дебелина од 20 mm или повеќе;
- b. чисти синтетички кристали на следниве електрооптички материјали:
1. калиумтитаниларсенат (KTA);
 2. среброгалиумселенид (AgGaSe₂);
 3. талиумарсенселенид (Tl₃AsSe₃, познат и како TAS);
- c. нелинеарни оптички материјали, со сите следни карактеристики:

1. суспензибилност од трет ред (χ^3) од $10^{-6} \text{ m}^2/\text{V}^2$ или поголема и
 2. време на чувствителност пократко од 1 ms;
 - d. „почетни слоеви“ на наталожени материјали од силициумкарбид или берилиум/берилиум (Be/Be) поголеми од 300 nm во дијаметар или по должина на главната оска;
 - e. стакло, вклучително топена силика, фосфатно стакло, флуорофосфатно стакло, циркониум- флуорид (ZrF_4) и хафниумфлуорид (HfF_4) со сите следни карактеристики:
 1. концентрација на хидроксилјон (ОН-) помала од 5 ppm;
 2. интегрирана метална чистота помала од 1 ppm и
 3. висока хомогеност (индекс на варијансата на рефлексција) помала од 5×10^{-6} ;
 - f. синтетички произведен дијамантски материјал со апсорпција помала од 10^{-5} cm^{-1} за бранова должина поголема од 200 nm, но не поголема од 14 000 nm.
- 6B005** Необработени синтетички кристални „ласерски“ материјали, како што следува:
- a. сафир допингуван со титаниум;
 - b. александрит.

6D Софтвер

- 6D001** „Софтвер“ посебно проектиран за „развој“ или „производство“ на опрема дефинирана во 6A004, 6A005, 6A008 или 6B008.
- 6D002** „Софтвер“ посебно проектиран за „употреба“ во опрема дефинирана во 6A002.b., 6A008 или 6B008.
- 6D003** Друг „софтвер“, како што следува:
- a.
 1. „софтвер“ посебно проектиран за формирање на акустичен зрак кој служи за „обработка во реално време“ на акустични податоци во пасивен прием на тегнети хидрофонски низи;
 2. „изворен код“ за „обработка во реално време“ на акустични податоци во пасивен прием на тегнети хидрофонски низи;
 3. „софтвер“ посебно дизајниран за формирање акустичен зрак кој служи за „обработка во реално време“ на акустични податоци во пасивен прием со помош на системи на кабли по дното или подводни кабли;
 4. „Изворен код“ за „обработка во реално време“ на акустични податоци во пасивен прием на системот на подводни кабли;
 - b.
 1. „софтвер“ посебно дизајниран за системи за магнетна и електрична компензација за магнетни сензори кои работат на подвижни платформи;
 2. „софтвер“ посебно дизајниран за детекција на магнетни и електрични аномалии на подвижни платформи;
 - c. „софтвер“ посебно дизајниран за корекција на влијанието на движења од мерачи на гравитација или градиометри за гравитација;
 - d.
 1. апликативни „програми“ за контрола на летање, инсталирани во компјутери за општа намена во центрите за контрола на летање (ATC), со која било од следниве можности:
 - a. обработка и прикажување на повеќе од 150 истовремени „извештаи за состојбата на системот“ или
 - b. прифаќање податоци за радарски цели од повеќе од четири примарни радари;

2. „софтвер“ за дизајнирање или „производство“ на радарски куќишта на антени кои:
 - a. се посебно дизајнирани да ја заштитат „електронски управуваната антена со фазна решетка“ дефинирана во 6A008.e.; и
 - b. резултираат во модел на антена која има „средно странично ниво на потисок“ поголемо од 40 dB под максималното ниво на главниот сноп.

Техничка забелешка:

„Средно странично ниво на потисок“ во 6D003.d.2.b. се мери по должината на целата низа, исклучувајќи го отстапувањето на главниот зрак и првите две странични потиснувања од двете страни на главниот зрак.

6D102 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ во средствата дефинирани во 6A108.

6D103 „Софтвер“ кој по извршениот лет ги обработува снимените податоци и овозможува одредување на положбата на леталото врз основа на неговите патеки на движење, и кој е посебно дизајниран или модифициран за „проектили“.

Техничка забелешка:

Во 6D103, под „проектил“ се подразбираат комплетни ракетни системи и системи на беспилотни летала, способни за дострел поголем од 300 km.

6E Технологија

6E001 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка, која служи за „развој“ на опрема, материјали или софтвер дефинирани во 6A, 6B, 6C или во 6D.

6E002 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка која служи за „производство“ на опрема, материјали или софтвер дефинирани во 6A, 6B. или во 6C.

6E003 Друга „технологија“, како што следува:

- a. 1. „технологија“ за обложување и заштита на оптички површини, „потребна“ заради постигнување рамномерност од 99,5 % или подобра, за оптички навлаки од 500 nm или повеќе, по дијаметар или по должина на главната оска, и со вкупни загуби (апсорпција и расејување) помали од 5×10^{-3} ;

Напомена: ИСТО ТАКА, ВИДИ 2E003.f.

2. „технологија“ на производство на оптика која користи техника на вртење на дијамантот во една точка, која служи за производство на завршна површина со точност подобра од 10 nm rms на површини кои немаат планарен облик поголеми од $0,5 \text{ m}^2$;
- b. „технологија“ „потребна“ за „развој“, „производство“ или „употреба“ на посебно дизајнирани дијагностички инструменти или цели во постројките за тестирање на „SHPL“-тестирање или тестирање и оценување на материјалите озрачени со „SHPL“-зраци;

6E101 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка, за „употреба“ на опрема или софтвер дефинирани во 6A002, 6A007.b. и с., 6A008, 6A102, 6A107, 6A108, 6B108, 6D102 или во 6D103.

Забелешка: 6E101 дефинира само „технологија“ за опрема дефинирана во 6A008, кога таа е проектирана за апликации во авијација и може да се употреби во „проектили“.

6E201 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „употребата“ на опремата дефинирана во 6A003, 6A005.a.1.c., 6A005.a.2.a., 6A005.c.1.b., 6A005.c.2.c.2., 6A005.c.2.d.2.b., 6A202, 6A203, 6A205, 6A225 или во 6A226.

КАТЕГОРИЈА 7

НАВИГАЦИЈА И АВИОНСКА ЕЛЕКТРОНИКА

7A Системи, опрема и делови

Напомена: За подводни пловни објекти со автоматски пилот, види Категорија 8.

За радар, види Категорија 6.

7A001 Акцелерометри и посебно проектирани делови за нив, како што следува:

Напомена: ВИДИ И 7A101.

a. Линеарни акцелерометри кои имаат што било од следново:

1. специфицирани да функционираат на нивоа на линеарно забрзување помали или еднакви на 15 g, и да имаат што било од следново:
 - a. „стабилност“ на „наклонот“ помала (подобра) од 130 микро g во однос на фиксната калибрирана вредност за период од една година или
 - b. „стабилност“ на „факторот на скала“ помала (подобра) од 130 ppm во однос на фиксната калибрирана вредност за период од една година;
2. специфицирани да функционираат на нивоа на линеарно забрзување што надминуваат 15 g, и имаат сè од следново:
 - a. „повторливост“ на „наклонот“ помала (подобра) од 5 000 микро g во период од една година и
 - b. „повторливост“ на „факторот на скала“ помала (подобра) од 2 500 ppm во текот на една година или
3. проектирани за користење во инерцијална навигација или системи за наведување и специфицирани да функционираат на нивоа на линеарно забрзување што надминуваат 100 g;

b. аголни или ротациски акцелерометри специфицирани да функционираат на нивоа на забрзување што надминуваат 100 g.

7A002 Жироскопи, и аголни сензори на брзината, што имаат која било од следниве карактеристики, и посебно проектирани делови за нив:

Напомена: ВИДИ И 7A102.

Напомена: за аголни или ротациски акцелератори, види 7A001.b.

- a. „Стабилност“ на „брзината на поместување“, кога се мери во средина од 1 g во период од еден месец, и во однос на фиксна калибрирана вредност помала (подобра) од 0,5 степени на час кога се специфицирани на нивоа на линеарно забрзување до и вклучително со 100 g;

- b. „Аголен случаен од помал (подобар) или еднаков на 0,0035 степени на квадратен корен час или

Забелешка: 7A002.b. не врши контрола врз жирокопите со вртежна маса (жирокопи со вртежна маса се жирокопи кои користат континуирано ротирачка маса за насетување на аголното движење).

- c. Опсег на брзината поголем или еднаков на 500 степени во секунда и кои имаат што било од следново:
1. „стабилност“ на „брзина на поместување“, кога се мери во средина од 1 g во период од три минути и во однос на фиксна калибрирана вредност помала (подобра) од 40 степени на час или
 2. „аголен случаен од“ помал (подобар) или еднаков на 0,2 степени на квадратен корен час или
- d. Специфицирани да функционираат на нивоа на линеарно забрзување кое надминува 100 g.

7A003 Инерцијални системи и посебно проектирани делови како што следува:

Напомена: ВИДИ И 7A103.

- a. Инерцијални навигациски системи (ИНС) (со кардан или бесплатформни) и инерцијална опрема проектирана за летало, копнено возило, пловен објект (површински или подводен) или „вселенско летало“ за одредување на нивната положба, наведување или контрола, коишто имаат која било од следниве карактеристики, и посебно проектирани делови за нив:
1. навигациска грешка (слободна инерцијална) која следи нормално приспособување од 0,8 наугички милји на час (nm/hr) „веројатност на радијална грешка“ (СЕР) или помала (подобра); или
 2. специфицирани да функционираат на нивоа на линеарно забрзување кои надминуваат 10 g;
- b. Хибридни инерцијални навигациски системи во склоп на глобални навигациски сателитски системи (GNSS) или на „навигациски системи базирани на референтни податоци“ (DBRN) за одредување позиција, наведување или контрола, по нормално приспособување, коишто имаат ИНС-точност на навигациската позиција, по губење на „GNSS“ или „DBRN“ за период до четири минути, со „веројатност на радијална грешка“ (СЕР) помала (подобра) од 10 метри.
- c. Инерцијална опрема за азимут, водење или насочување кон север со која било од следниве карактеристики, и со посебно проектирани делови за неа:
1. проектирани да имаат точност на азимут, водење или насочување кон север еднаква или помала (подобра) од 6 минути од лак RMS на 45 степени географска ширина или
 2. проектирани да имаат неоперативно ниво на удар од 900 g или поголемо, во траење од 1 msec, или повеќе.
- d. Инерцијална опрема за мерење вклучително единици за инерцијално мерење (IMU) и инерцијални референтни системи (IRS), во кои се вградени акцелерометри или жирокопи наведени во 7A001 или 7A002, и посебно проектирани делови за неа:

Забелешка 1: Параметрите од 7A003.a. и 7A003.b. се применливи кај кој било од следниве услови во средината:

1. влезна случајна вибрација со вкупна средноквадратна (rms) вредност на магнитуда од 7,7 g во првиот половина час и со

вкупно траење на тестот од еден и пол час по оска во секоја од трите нормални оски, кога случајната вибрација одговара на следново:

- a. вредност на константната спектрална густина на силата од $0,04 \text{ g}^2/\text{Hz}$ во интервал на фреквенција од 15 до 1 000 Hz; и
 - b. ослабена PSD со фреквенција од $0,04 \text{ g}^2/\text{Hz}$ до $0,01 \text{ g}^2/\text{Hz}$ во интервал на фреквенција од 1 000 до 2 000 Hz;
2. брзина на тркалање и свртување еднаква или поголема од + 2,62 радијани/сек. (150 степени/сек) или
 3. според националните стандарди еквивалентни на 1. или 2. погоре.

Забелешка 2: 7A003 не врши контрола врз инерцијалните навигациски системи коишто се сертифицирани за употреба во „цивилни летала“ од цивилните органи на државата-учесничка.

Забелешка 3: 7A003.c.1. не врши контрола врз теодолитните системи во кои е вградена инерцијална опрема посебно проектирана за цивилно снимање и премер.

Технички забелешки:

1. 7A003.b. се однесува на системи во кои ИНС и другите независни навигациски помагала се вградени во една единица за постигнување подобрени перформанси.
2. „Веројатност на радијална грешка“ (СЕР) — во радијална нормална распределба, радиус на круг кој содржи 50 проценти извршени индивидуални мерења, или радиус на круг во кој внатре постои веројатност за лоцирање од 50 проценти.

7A004 Жиро-астро компаси, и други уреди кои даваат позиција или ориентација со помош на автоматско следење на небесните тела или сателитите, со точност на азимутот еднаква или помала (подобра) од 5 секунди од лакот.

Напомена: ВИДИ И 7A104.

7A005 Приемна опрема за глобални навигациски сателитски системи (т.е. GPS или GLONASS) со која било од следниве карактеристики, и посебно проектирани делови за нив:

Напомена: ВИДИ И 7A105.

- a. употреба на дешифрирање; или
- b. антена насочена по нулата.

7A006 Воздухопловни висинометри со работни фреквенции различни од 4,2 до 4,4 GHz вклучително со последнава, кои имаат која било од следниве карактеристики:

Напомена: ВИДИ И 7A106.

- a. „управување со сила“; или
- b. користење дигитална фазна модулација.

7A008 Подводни сонарни навигациски системи, кои користат Доплер-мерачи или корелативни мерачи на брзината интегрирани со извор на насочување, со точност на позиционирање еднаква или помала (подобра) од 3 % веројатност на радијална грешка (СЕР) на пропатуваното растојание, и посебно проектирани делови за нив.

Забелешка: 7A008 не врши контрола врз системи посебно проектирани за инсталирање на површински пловни објекти или системи кои бараат акустични ознаки или пловки за давање податоци за позицијата.

Напомена: Види 6A001.a. за акустични системи, и 6A001.b. за опрема за сонарно корелативно мерење на брзина. Види 8A002 за други поморски системи.

7A101 Акцелерометри, освен оние наведени во 7A001 и посебно проектирани делови за нив, како што следува:

a. Линеарни акцелерометри, проектирани за употреба во инерцијални навигациски системи или во системи за наведување од сите типови, употребливи во „проектили“, кои ги имаат сите следни карактеристики, и посебно проектирани делови за нив:

1. „повторливост“ на „наклон“ помала (подобра) од 1 250 микро g; и
2. „повторливост“ на „фактор на скала“ помала (подобра) од 1 250 ppm;

Забелешка: 7A101.a. не ги специфицира акцелерометрите коишто се посебно проектирани и развиени како сензори за мерење при дупчење (MWD (Measurement While Drilling)) за користење во операции на дупчење во окна.

Технички забелешки:

1. Во 7 A101.a. „проектили“ се комплетни ракетни системи и беспилотни летала со можност за дострел над 300 km;
2. Во 7A101 .a. мерењето на факторот на „наклон“ и на „скала“ се однесува на една сигма стандардна девијација во однос на фиксна калибрација во период од една година;

b. Акцелерометри со непрекинати излезни информации специфицирани да функционираат на нивоа на забрзување над 100 g.

7A102 Сите типови жirosкопи, освен оние наведени во 7A002, употребливи во „проектили“, со нормална „стабилност“ на „брзина на поместување“ помала од 0,5° (1 сигма или gms) на час во средина од 1 g, и посебно проектирани делови за нив.

Технички забелешки:

1. Во 7A102 „проектили“ се комплетни ракетни системи и беспилотни летала со можност за дострел над 300 km.
2. Во 7A102 „стабилноста“ се дефинира како мерка за способноста на конкретен механизам или коефициент на перформанси да остане непроменет кога е континуирано изложен на фиксна работна состојба (IEEE STD 528-2001 став 2.247).

7A103 Инструменти, навигациска опрема и системи, освен оние наведени во 7A003, и посебно проектирани делови за нив, како што следува:

a. инерцијална или друга опрема што користи акцелерометри наведени во 7A001 или 7A101 или жirosкопи наведени во 7A002 или 7A102 и системи во кои е вградена таква опрема;

Забелешка: 7A103.a. не наведува опрема што содржи акцелерометри специфицирани во 7A001 каде таквите акцелерометри се посебно проектирани и развиени како сензори MWD (за мерење при дупчење) за употреба во операции на дупчење во окна.

b. интегрирани системи на инструменти за летање кои вклучуваат жirosкопски стабилизатори или автоматски пилоти, проектирани или модифицирани за употреба во „проектили“;

- c. „интегрирани навигациски системи“, проектирани или модифицирани „проектили“ и со можност да дадат навигациска точност од 200 m веројатност на радијална грешка (СЕР) или помалку.

Технички забелешки:

„Интегриран навигациски систем“ вообичаено ги вклучува следниве делови:

1. *инерцијален уред за мерење (на пр., референтен систем за одредување на положбата и курсот, инерцијална референтна единица, или инерцијален навигациски систем);*
 2. *еден или повеќе надворешни сензори за ажурирање на положбата и/или брзината, или периодично, или континуирано во текот на целиот лет (на пр., сателитски навигациски приемник, радарски висинометар, и/или Доплер- радар) и*
 3. *интеграциски хардвер и софтвер;*
- d. троосни магнетни сензори за водење, проектирани или модифицирани да се интегрираат со контрола на летањето и со навигациски системи, со сите следни карактеристики, и посебно проектирани делови за нив;
1. оски на изедначување во висината со внатрешно наклонување (± 90 степени) и со лулање (± 180 степени);
 2. со можност за обезбедување азимутна точност подобра (помала) од 0,5 степени gms на географска ширина од ± 80 степени, референца спрема локално магнетно поле.

Забелешка: контролата на летање и навигациските системи во 7A103.d. вклучуваат жироостабилизатори, автоматски пилоти и инерцијални навигациски системи.

Техничка забелешка:

Во 7A103, „проектил“ значи комплетни ракетни системи и беспилотни летала со можност за дострел над 300 km.

7A104 Жиро-астро компаси и други уреди, освен оние наведени во 7A004, кои даваат позиција или ориентација со помош на автоматско следење на небесните тела или сателитите, и посебно проектирани делови за нив.

7A105 Приемна опрема за глобални навигациски сателитски системи (GNSS; на пр., GPS, GLONASS, или Галилео), со која било од следниве карактеристики, и посебно проектирани делови за нив:

- a. проектирани или модифицирани за употреба во вселенските лансирни летала наведени во 9A004, во беспилотните летала наведени во 9A012 или во сондажните ракети наведени во 9A104 или
- b. проектирани или модифицирани за примена во летала и кои имаат што било од следново:
 1. можност за обезбедување навигациски информации при брзини поголеми од 600 m/s;
 2. употреба на дешифрирање, проектирано или модифицирано за воени или во државни цели, за обезбедување пристап до GNSS-доверливи сигнали/податоци или
 3. посебно проектирани за заштита од радиопречки (на пр., антена со насоченост по нулата или електронски управувана антена) за да функционираат во средина со активно или пасивно противелектронско дејство.

Забелешка: 7A105.b.2. и 7A105.b.3. не вршат контрола врз опрема проектирана за GNSS- комерцијални, цивилни или услуги за „безбедност на животот“ (на пр., интегритет на податоците, безбедност на летот).

7A106 Висинометри, освен оние наведени во 7A006, од радарски или ласерско-радарски тип, проектирани или модифицирани за употреба во вселенските лансирни летала наведени во 9A004 или во сондажните ракети наведени во 9A104.

7A115 Пасивни сензори за утврдување на позицијата спрема конкретен електромагнетен извор (опрема за наоѓање на насоката) или на теренски карактеристики, проектирани или модифицирани за употреба во вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или во сондажни ракети наведени во 9A104.

Забелешка: 7A115 вклучува сензори за следнава опрема:

- a. опрема за мапирање теренски контури;
- b. сензорска опрема за формирање слика (активна и пасивна);
- c. опрема за пасивна интерферометрија.

7A116 Системи за контрола на летови и сервовентили, како што следува; проектирани или модифицирани за употреба во вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или во сондажни ракети наведени во 9A104.

- a. хидраулични, механички, електрооптички, или електромеханички системи за контрола на летови (вклучително електронски команди (fly-by-wire));
- b. опрема за контрола на позицијата;
- c. сервовентили за контрола на летот проектирани или модифицирани за системите наведени во 7A116.a. или 7A116.b., и проектирани или модифицирани да функционираат во средина со вибрации поголеми од 10 g rms меѓу 20 Hz и 2 kHz.

7A117 „Прибори за наведување“ употребливи во „проектили“ со можност за достигнување системска точност од 3,33 % или помалку во однос на досегот (на пр., „СЕР“ од 10 km или помалку, на дострел од 300 km).

7B Опрема за тестирање, проверка и производство

7B001 Опрема за тестирање, калибрација или приспособување посебно проектирана за опремата наведена во 7A.

Забелешка: 7B001 не врши контрола врз опрема за тестирање, калибрација или приспособување за нивото на одржување I или нивото на одржување II.

Технички забелешки:

1. Ниво на одржување I

Неисправност на инерцијалната навигациска единица се детектира на авионот на управувачката единица со терминалот (CDU) или со сигнал за статусот од соодветниот потсистем. Следејќи ги упатставата на производителот, дефектот може да се локализира на нивото на моментално заменлива единица (line replaceable unit LRU). Тогаш операторот ја заменува неисправната заменлива единица на самото место со резервната.

2. Ниво на одржување II

Дефектната заменлива единица на самото место се испраќа во работилница (било на производителот или онаа на операторот одговорен за одржување на степенот на одржување II). Во работилницата, моментално заменливата единица се тестира со различни соодветни средства за да го провери и локализира дефектниот склоп заменлив

во работилница (*shop replaceable assembly-SRA*) кај кој настанал дефектот. Овој склоп се отстранува и се заменува со исправен резервен дел. Потоа неисправниот SRA (а можно е и комплетната LRU) се испорачува до производителот.

Напомена: Нивото на одржување II не вклучува отстранување на контролирани акцелерометри или жirosкопски сензори од SRA.

7B002 Опрема, како што следува, посебно проектирана да одредува карактеристики на огледала за „ласерски“ жirosкопи:

Напомена: ВИДИ И 7B102.

- a. мерачи на истурање течности со точност на мерење од 10 ppm или помалку (подобро);
 - b. профилометри со точност на мерење од 0,5 nm (5 ангстреми) или помалку (подобро).
- 7B003 Опрема посебно проектирана за „производство“ на опремата наведена во 7A.

Забелешка: 7B003 вклучува:

- a. тест-станции за дотерување жirosкопи;
- b. станции за динамичко балансирање жirosкопи;
- c. тест-станции за разработување на жirosкопот и моторот;
- d. станции за полнење и празнење на жirosкоп;
- e. центрифугални држачи за жirosкоп;
- f. станции за приспособување на оската на акцелерометарот.
- g. машини за навивање жirosкопски калемии со оптички влакна.

7B102 Рефлектометри посебно проектирани за одредување карактеристики на огледала, за „ласерски“ жirosкопи, со точност на мерење од 50 ppm или помалку (подобра).

7B103 „Производни капацитети“ и „производна опрема“ како што следува:

- a. „производни капацитети“ посебно проектирани за опремата наведена во 7A117;
- b. „производна опрема“, и друга опрема за тестирање, калибрација и приспособување, освен онаа наведена во 7B001 до 7B003, проектирана или модифицирана за користење со опремата наведена во 7A.

7C Материјали

Нема.

7D Софтвер

7D001 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „развој“ или „производство“ на опремата наведена во 7A. или 7B.

7D002 „Изворен код“ за „употреба“ во која било инерцијална навигациска опрема, вклучително инерцијална опрема којашто не е под контрола на 7A003 или 7A004, или системи за одредување на позицијата и за водење (AHRS).

Забелешка: 7D002 не врши контрола врз „изворен код“ за „употреба“ во механички AHRS.

Техничка забелешка:

AHRS обично се разликуваат од инерцијалните навигациски системи (INS) во тоа што AHRS обезбедуваат информации за позицијата и курсот и обично не ги даваат информациите за забрзувањето, брзината и позицијата кои ги даваат INS.

7D003 Друг „софтвер“, како што следува:

- a. „софтвер посебно дизајниран или модифициран за подобрување на работните перформанси или за намалување на навигациската грешка на системите до нивоата наведени во 7A003, 7A004 или 7A008;
- b. „изворен код“ за хибридни интегрирани системи што ги подобруваат работните перформанси или ја намалуваат навигациската грешка на системите до нивото наведено во 7A003 или 7A008 непрекинато комбинирајќи ги податоците за водење со што било од следново:
 1. податоци за брзината од Доплер-радар или од сонар;
 2. референтни податоци од глобални навигациски сателитски системи (на пр., GPS или GLONASS) или
 3. податоци од „навигациски системи базирани на референтни податоци“ („DBRN“);
- c. „изворен код“ за интегрирани авионски системи на електроника или системи на мисија кои комбинираат сензорски податоци и користат „експертни“ системи;
- d. „изворен код“ за „развој“ на што било од следново:
 1. дигитални системи за управување со летот за „тотална контрола на летот“;
 2. интегрирани системи за погон и контрола на летот;
 3. системи за контрола со електрични (fly-by-wire) или оптички (fly-by-light) команди;
 4. толерантни на грешка или самореконфигурирачки „активни системи за контрола на летот“;
 5. авионска автоматска опрема за наоѓање на правецот;
 6. системи на воздушни податоци базирани на површински статички податоци; или
 7. растерски прикажувачи и тродимензионални прикажувачи;
- e. софтвер за „компјутерски дизајн“ (CAD) посебно дизајниран за „развој“ на „активни системи за контрола на летот“, повеќеосни системи на електрични и оптички команди за хеликоптер или хеликоптерски „системи за управување со кружна контрола на контрамоментот или со кружна контрола на правецот“ чија „технологија“ е специфицирана во 7E004.b., 7E004.c.1. или 7E004.c.2.

7D101 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ во опремата наведена во 7A001 до 7A006, 7A101 до 7A106, 7A115, 7A116.a., 7A116.b., 7B001, 7B002, 7B003, 7B102 или 7B103.

7D102 Интеграциски „софтвер“, како што следува:

- a. интеграциски „софтвер“ за опремата наведена во 7A103.b.;
- b. интеграциски „софтвер“ посебно дизајниран за опремата наведена во 7A003 или 7A103.a.;
- c. интеграциски „софтвер“ дизајниран или модифициран за опремата наведена во 7A103.c.

Забелешка: вообичаена форма на интеграциски „софтвер“ подразбира Калманови филтри.

7D103 „Софтвер“ посебно дизајниран за моделирање или симулација на „приборите за наведување“ наведени во 7A117 или за нивна интеграција со вселенските лансирни летала дефинирани во 9A004 или во сондажните ракети наведени во 9A104.

Забелешка: „софтверот“ наведен во 7D103 останува под контрола кога е во комбинација со посебно дизајниран хардвер наведен во 4A102.

7E **Технологија**

7E001 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „развој“ на опрема или „софтвер“ наведени во 7A, 7B или 7D.

7E002 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „производство“ на опремата наведена во 7A или 7B.

7E003 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за поправка, повторна машинска обработка или ремонт на опремата наведена во 7A001 до 7A004.

Забелешка: 7E003 не врши контрола врз „технологијата“ за одржување директно поврзана со калибрација, отстранување или замена на оштетени или непоправливи моментално заменливи единици и склопови заменливи во работилница за „цивилни летала“ како што е опишано во Ниво на одржување I или Ниво на одржување II.

Напомена: види Технички забелешки кон 7B001.

7E004 Друга „технологија“, како што следува:

a. „технологија“ за „развој“ или „производство“ на:

1. авионска автоматска опрема за наоѓање на правецот којашто работи на фреквенции над 5 MHz;
2. системи на воздушни податоци базирани само на површински статички податоци, т.е. оние што се добиваат од конвенционални сонди кои даваат податоци од воздух;
3. растерски прикажувачи или тродимензионални прикажувачи за „летало“;
4. инерцијални навигациски системи или жиро-астро компаси кои содржат акцелерометри или жироскопи наведени во 7A001 или во 7A002;
5. електрични актуатори (т.е. електромеханички, електрохидростатички и интегрирани придвижувачи), посебно проектирани за „примарна контрола на летот“;
6. „оптички сензорски решетки за контрола на летот“, посебно проектирани за примена на „активни системи за контрола на летот“;
7. навигациски системи базирани на референтни податоци („DBRN“) проектирани за навигација под вода со помош на сонарни или гравитациски бази на податоци кои

обезбедуваат точност на позиционирање еднаква или помала (подобра) од 0,4 наутички милји;

b. „Развојна технологија“, како што следува, за „активни системи за контрола на летови“ (вклучувајќи електрични команди и оптички команди):

1. конфигурација проектирана за меѓусебно поврзување на повеќе микропроцесори за да се постигне „обработка во реално време“ заради примена на законот за контрола;
2. компензација на законот за контрола на летови поради положбата на вградените сензори или динамичкото оптоварување, т.е. компензација поради вибрациското окружување на сензорот или поради варијации во положбата на сензорот во однос на тежиштето на авионот;
3. електронско управување со вишокот податоци или системи за детекција, толеранција или издвојување грешки или реконфигурација на системот;

Забелешка: 7E004.b.3. не врши контрола врз „технологија“ за проектирање физички вишоци.

4. контрола на летови која опфаќа реконфигурација на контрола на силата и моментот во летот, за автономна контрола на воздухопловот во реално време;
5. интеграција на дигитални податоци за контрола на летот, навигацијата и погонскиот систем во дигитален систем за управување со летот за „тотална контрола на летот“;

Забелешка: 7E004.b.5. не врши контрола врз:

- a. „развојна технологија“ за интеграција на дигитални податоци за контролата на летот, навигацијата и погонскиот систем во дигитален систем за управување со летот за „оптимализација на патеката на летот“;
 - b. „развојна технологија“ за системи на инструменти за лет на „летало“, интегрирани само за системите за навигација или слетување VOR, DME, ILS (Систем за слетување со помош на инструменти) или MLS (Систем за слетување со помош на микробранови).
6. целосна дигитална контрола на летот или мултисензорски системи за управување со мисијата кои користат „експертни системи“;

Напомена: за „технологија“ за целосно дигитално управување со моторот („FADEC“), види 9E003.a.9.

c. „технологија“ за „развој“ на хеликоптерски системи, како што следува:

1. електрични или оптички управувачи со повеќе оски, кои комбинираат барем две од следниве функции во еден контролен елемент:
 - a. здружени команди за управување;
 - b. циклични команди за управување;
 - c. команди за управување со свртувањето;
2. „системи за управување со кружната контрола на контрамоментот или на кружната контрола на правецот“;
3. перките на роторот, вклучувајќи ги и „аеропрофилите со променлива геометрија“ за користење во системите во кои е можно управување со индивидуални перки.

7E101 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „употреба“ на опремата наведена во: 7A001 до 7A006, 7A101 до 7A106, 7A115 до 7A117, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102, 7B103, 7D101 до 7D103.

- 7E102** „Технологија“ за заштита на авионската електроника и електронските потсистеми од електромагнетен удар (ЕМР) и електромагнетна интерференција (ЕМИ) од надворешни извори, како што следува:
- a. „технологија“ проектирана за системи за заштита;
 - b. „технологија“ проектирана за конфигурација на отпорни електронски кола и потсистеми;
 - c. „технологија“ проектирана за дефинирање на критериумите за зголемување на отпорноста од 7E102.a. и 7E102.b.
- 7E104** „Технологија“ за интеграција на податоци за контролата на летот, водењето и погонот во систем за управување со летот за оптимизација на патеката на ракетен систем.

КАТЕГОРИЈА 8

ПОМОРСТВО

8А Системи, опрема и компоненти

8А001 Подводни пловни објекти и површински бродови, како што следува:

Забелешка: За контролниот статус на опремата за подводни пловни објекти, види:

- Категорија 5, Дел 2 „Заштита на информации“ за шифрирана комуникациска опрема;
- Категорија 6 за сензори;
- Категории 7 и 8 за навигациска опрема;
- Категорија 8А за подводна опрема.

a. Подводни пловни објекти, поврзани со кабли и со човечки екипаж, проектирани за работа на длабочини поголеми од 1000 m.

b. Подводни пловни објекти кои не се поврзани со кабли (автономни), со човечки екипаж и имаат кои било од следниве карактеристики:

1. Проектирани да „работат автономно“ и да можат да подигнат сè од следново:

- a. 10 % или повеќе од својата тежина во воздух; и
- b. 15 kN или повеќе;

2. Проектирани да работат на длабочини поголеми од 1000 m; или

3. Ги имаат сите следни карактеристики:

- a. Проектирани да носат екипаж од 4 или повеќе луѓе;
- b. Проектирани „автономно да работат“ 10 или повеќе часа;
- c. Имаат „радиус на дејство“ од 25 наутички милји или повеќе; и
- d. Имаат должина од 21 m или помала;

Технички забелешки:

1. *За потребите на точка 8А001.b., под „автономна работа“ се подразбира подводен пловен објект без snorkel целосно пуштен во вода, кај кој сите системи функционираат додека пловниот објект крстосува со минимална брзина при која може сигурно динамично да ја контролира длабочината само со помош на кормило, без да има потреба од поддршка од брод или од база на површината, на морското дно или од брег, и кое има подводен или површински погонски систем.*

2. *За потребите на точка 8А001.b., под „радиус на дејство“ се подразбира половина од максималното растојание кое може да го достигне подводниот пловен објект.*

c. Подводни пловни објекти, поврзани со кабли, без човечки екипаж проектирани за работа на длабочини поголеми од 1000 m и ги имаат кои било од следниве карактеристики:

1. Проектирани за самостоен маневар со помош на погонски мотори или потисок, наведени во 8A002.а.2.;
 2. Имаат дата-линк со оптички влакна;
- d. Подводни пловни објекти без екипаж кои не се поврзани со кабли (автономни) и имаат кои било од следниве карактеристики:
1. Проектирани самостојно да одлучуваат за положбата по која било географска референтна точка, без човечка помош во реално време;
 2. Имаат акустичен линк за податоци и команди; или
 3. Имаат дата или команден линк од оптички влакна подолг од 1000 m;
- e. Океански системи за спасување, со капацитет на подигање од 5 MN за вадење објекти од длабочини поголеми од 250 m и имаат кои било од следниве уреди:
1. Динамички системи за позиционирање кои имаат способност за задржување на позицијата до 20 m од зададената точка, со помош на навигацискиот систем; или
 2. Навигациски систем за движење по морското дно или навигациски интеграциски систем за длабочини поголеми од 1000 m со точност на позиционирањето со 10 m од зададена точка;
- f. Бродови кои дејствуваат на површина (SES) (варијанта со рабови околу целиот брод), со сите следни карактеристики:
1. Проектирани за максимална брзина, под целосно оптоварување, од над 30 јазли при значајна висина на бранови од 1,25 m (состојба на морето 3) или повеќе;
 2. Способни за ублажување притисок од над 3830 Pa; и
 3. Стапка на депласман на празен брод и полн брод помала од 0,70;
- g. Бродови кои дејствуваат на површината (SES) (со цврсти странични сидови) со максимална проектирана брзина, под целосно оптоварување, поголема од 40 јазли при значајна висина на бранови од 3,25 m (состојба на морето 5) или повеќе;
- h. Хидрокрилци со активен систем за автоматска контрола на системот на крилата, со максимална проектирана брзина, под целосно оптоварување, поголема од 40 јазли при значајна висина на бранови од 3,25 m (состојба на морето 5) или повеќе;
- i. „SWATH“ (брод со мала површина на водна линија), со која било од следниве карактеристики:
1. Депласман со полн товар поголем од 500 тони со проектирана максимална брзина, под целосно оптоварување, поголема од 35 јазли при значајна висина на бранови од 3,25 m (состојба на морето 5) или повеќе; или
 2. Депласман со полн товар поголем од 1 500 тони, со проектирана максимална брзина, под целосно оптоварување, поголема од 25 јазли при значајна висина на бранови од 4 m (состојба на морето 6) или повеќе.

Техничка забелешка:

„Брод со мала површина на водна линија“ се дефинира на следниов начин: површина на водната линија кај работниот заден дел на бродот помала од 2 x (истиснат волумен кај работниот заден дел на бродот)^{2/3}.

8A002 Системи и опрема, како што следува:

Забелешка: За подводни комуникациски системи, види Категорија 5, Дел 1 – Телекомуникации.

- a. Системи и опрема, посебно проектирани или модификувани за подводни пловни објекти, наменети за работа на длабочини поголеми од 1000 m, како што следува:
1. Куќишта или трупови со максимален дијаметар на барокомората поголем од 1,5 m;
 2. Погон со помош на мотори на еднонасочна струја или потисок;
 3. Папочен кабел и конектори за него, од оптички влакна со синтетички делови за зацврстување;
 4. Производство на составни делови од материјали специфицирани во 8C001; Техничка забелешка.

Техничка забелешка:

Предметот на оваа контрола нема да биде извозот на синтетичка пена специфицирана во 8C001, кога е во недовршена фаза на производство и кога сеуште не е во форма на финална компонента.

- b. Системи посебно проектирани или модификувани за автоматска контрола на движењето на подводните пловни објекти наведени во 8A001, кои користат навигациски податоци и имаат сервоконтрола во затворен јазол, а кои на пловниот објект му овозможуваат:

1. Движење до 10 m од дефинирана точка во воден столб;
2. Одржување на позицијата до 10 m од дефинирана точка во воден столб; или
3. Одржување на позицијата до 10 m додека следи кабел по дното или под него;

- c. Кабли кои поминуваат низ трупот на пловниот објект или конектори од оптички влакна;

- d. Подводни видеосистеми, како што следува:

1. Телевизиски системи и телевизиски камери, како што следува:

- a. Телевизиски системи (составени од камера, опрема за надгледување и пренос на сигнали) кои имаат гранична резолуција поголема од 800 линии мерено во воздух, посебно проектирани или модификувани за далечинско управување со подводни пловни објекти;
- b. Подводни телевизиски камери кои имаат гранична резолуција поголема од 1100 линии мерено во воздух;
- c. Телевизиски камери кои работат при мало осветлување, посебно проектирани или модификувани за подводна употреба, кои содржат сè од следново:

1. Цевки за засилување слика дефинирани во 6A002.a.2.a.; и

2. Повеќе од 150000 „активни пиксели“ по полупроводничка површина;

Техничка забелешка:

Гранична резолуција во телевизиската техника е мерка на хоризонтална резолуција, обично изразена преку максималниот број линии по висина на сликата, видливи при тестирање, врз основа на стандардот IEEE 208/1960 или кој било друг еквивалентен стандард.

2. Системи, посебно проектирани или модификувани за далечинско управување со подводни пловни објекти со употреба на техниката за минимизирање на ефектите на заднината, а вклучувајќи далечински осветлувачи или „ласерски“ системи;

- e. Фотографски апарати посебно проектирани или модификувани за подводна употреба под 150 m, со формат на филмот од 35 mm или поголем, и имаат кои било од следниве карактеристики:

1. Внесување податоци на филм од извори надвор од фотоапаратот;

2. Автоматска корекција на фокусот; или
 3. Автоматска контрола на компензацијата, посебно проектирана за употреба на фотоапаратите на длабочини поголеми од 1000 m;
- f. Системи за електронско формирање слика, посебно проектирани или модификувани за подводна употреба, кои можат да меморираат повеќе од 50 дигитални фотографии;
- Забелешка: 8A002.f. Не контролира дигитални камери специјално направени за потрошувачки цели освен оние кои користат мултипликациони техники за електронски слики.*
- g. Светлосни системи, како што следува, посебно проектирани или модификувани за подводна употреба:
1. Стробоскопски светлосни системи кои имаат излезна енергија на светлината поголема од 300 J по флеш и фреквенција повеќе од 5 флеша во секунда;
 2. Аргонски лачни светлосни системи посебно проектирани за употреба под 1000 m;
- h. „Роботи“ посебно проектирани за подводна употреба, контролирани со помош на компјутер со меморирана програма, со која било од следниве карактеристики:
1. Системи кои го контролираат „роботот“, користејќи информации со сензори кои ја мерат силата или обртниот момент применет на некој објект во надворешната средина, растојанието до објектот во надворешната средина или допирот помеѓу „роботот“ и објектот во надворешната средина; или
 2. Можност да дејствуваат со сила од 250 N или поголема или имаат обртен момент од 250 Nm или поголем и кои имаат легури на титаниумот или „влакнести или нишкасти“ материјали во својата структура;
- i. Далечински контролирани зглобни манипулатори, посебно проектирани или модификувани за употреба на подводни пловни објекти, со која било од следниве карактеристики:
1. Системи кои ги контролираат манипулаторите со помош на информации од сензорот кој го мери обртниот момент и силата со која се дејствува на надворешен објект или допирот помеѓу манипулаторот и објектот во надворешната средина; или
 2. Користат пропорционална техника главен-спореден или користат компјутер „контролирал по пат на меморирана програма,“ и имаат 5 степени на слобода на движењето или повеќе“;
- Забелешка: Само функции кои имаат пропорционална контрола и користат пропорционална повратна врска или користат компјутер, „контролирал по пат на меморирана програма,“ се побројни кога се одредува степенот на слобода на движењето.*
- j. Системи за напојување независни од воздухот, посебно проектирани за подводна употреба, како што следува:
1. Брајтонови или Ранкинови погонски системи за напојување независни од воздухот, кои имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Хемиски и апсорпциски системи посебно проектирани за отстранување јаглеродендиоксид, јаглероденмоноксид и честички од издувни гасови кои циркулираат во затворен систем;
 - b. Системи посебно проектирани за користење едноатомски гас;
 - c. Направи или кафези посебно изработени за редуцирање подводен шум на фреквенции пониски од 10 kHz или посебно монтирани уреди за ублажување ударно оптоварување; или

- d. Системи посебно проектирани за;
 - 1. Подигање на притисокот на продукти од реакција или за реформација на гориво;
 - 2. Складирање продукти од реакција; и
 - 3. Празнење продукти од реакција при притисок од 100 kPa или поголем;
- 2. Машини на дизел-погон, независни од воздухот што имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Хемиски и апсорпциски системи посебно проектирани за отстранување јаглеродендиоксид, јаглероденмоноксид и честички од издувни гасови кои циркулираат во затворен систем;
 - b. Системи посебно проектирани за користење едноатомски гас;
 - c. Направи или кафези посебно изработени за редуцирање подводен шум на фреквенции пониски од 10 kHz или посебно монтирани уреди за ублажување ударно оптоварување; и
 - d. Посебно прокетирани издувни системи кои не издувуваат продукти од согорување;
- 3. Системи за напојување со гориво независни од воздухот, со излезна енергија поголема од 2 kW што имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Направи или кафези посебно изработени за редуцирање на шумот под вода, на фреквенции пониски од 10 kHz или посебно монтирани уреди за ублажување ударно оптоварување; или
 - b. Системи посебно проектирани за:
 - 1. Подигање на притисокот на продукти од реакција или за реформација на гориво;
 - 2. Складирање продукти од реакција; и
 - 3. Празнење продукти од реакција при притисок од 100 kPa или поголем;
 - 4. Извори за напојување со затворен циклус, независни од воздухот што имаат кои било од следниве карактеристики:
 - a. Уреди или кафези посебно изработени за редуцирање подводен шум на фреквенции пониски од 10 kHz или посебно монтирани уреди за ублажување ударно оптоварување; и
 - b. Посебно проектирани издувни системи за празнење продукти од согорување, при притисок од 100 kPa или поголем;
- k. Рабови, чепови и крила што имаат кои било од следниве карактеристики:
 - 1. Проектирани се за ублажување притисоци од 3830 Pa или поголеми, работат при значајна висина на бранови од 1,25 m (состојба на морето 3) или повеќе и посебно се проектирани за бродови кои дејствуваат на површина (варијанта со рабови околу целиот брод) наведени во 8A001.f.; или
 - 2. Проектирани се за ублажување притисоци од 6224 Pa или поголеми, работат при значајна висина на бранови од 3,25 m (состојба на морето 5) или повеќе и посебно се проектирани за бродови кои дејствуваат на површина (варијанта со цврсти странични ѕидови) наведени во 8A001.g.;
- l. Вентилатори за подигање на силата, поголеми од 400 kW посебно проектирани за бродови кои дејствуваат на површина, дефинирани во 8A001.f. или 8A001.g.;

- m. Супкавитациски или суперкавитациски хидрокрилци целосно пуштени во вода, посебно проектирани за бродовите наведени во 8A001.h.;
- n. Активни системи посебно проектирани или модификувани за автоматска контрола на движењето предизвикано од движењето на морето, на пловните објекти наведени во 8A001.f., 8A001.g., 8A001.h. или во 8A001.i.;
- o. Пропелери, системи за пренос на енергија, системи за производство на енергија и системи за редуцирање на шумот, како што следува:
 - 1. Системи на пропелери или системи за пренос на енергија, како што следува, посебно проектирани за бродови кои дејствуваат на површина (со раб или со цврсти странични сидови), хидрокрилци или „SWATH“, дефинирани во 8A001.f., 8A001.g., 8A001.h. или во 8A001.i.;
 - a. Суперкавитациски, супервентилациски, делумно пуштени во вода или површински пропелери со сила поголема од 7,5 MW;
 - b. Пропелери кои ротираат во спротивен правец, со сила од 15 MW;
 - c. Системи кои користат техника на предводовртежи и постводовртежи за непречено пренесување на ротациите на пропелерот;
 - d. Лесни редуктори со голем капацитет (K фактор над 300);
 - e. Системи на вратила за пренос на сила, со компоненти од „комполитни“ материјали, способни за пренос на сила поголема од 1 MW;
 - 2. Системи на пропелери, системи за производство на енергија или системи за пренос проектирани за употреба на бродови, како што следува:
 - a. Пропелери со контролиран наклон и склопови на оската со сила поголема од 30 MW;
 - b. Електрични погонски мотори, интерно ладени со течност, со излезна сила поголема од 2,5 MW;
 - c. „Суперпроводливи“ погонски мотори или електрични погонски мотори со постојан магнет, со излезна сила поголема од 0,1 MW;
 - d. Системи на вратила за пренос на сила, со компоненти од „комполитни“ материјали, способни за пренос на сила поголема од 2 MW;
 - e. Вентилаторски или базно вентилаторски пропелерски системи со сила поголема од 2,5 MW;
 - 3. Системи за редуцирање шум, проектирани за употреба во бродови со депласман од 1000 t или поголем, како што следува:
 - a. Системи кои го придушваат подводниот шум на фреквенции под 500 Hz и содржат сложени акустични склопови за изолација на дизел-мотор, дизел-генератор, гасни турбини, генератори кои движат гасни турбини, погонски мотори и погонски редуктори, посебно проектирани за звучна и антивибрациска изолација со големина на средна маса која надминува 30% од масата на опремата што треба да се монтира.
 - b. Системи за активно намалување или поништување шум, или магнетни тежишта, посебно проектирани за системи за пренос на сила со вградени електронски системи кои активно ги намалуваат вибрациите на опремата преку генерирање сигнал на антишум или антивибрација кон нивниот извор;
- p. Погонски системи со пумпа, со излезна сила од над 2,5 MW со дивергентни млазници и техника на управување со текот со помош на лопатки кои служат за подобрување на ефикасноста на погонот или редуцирање на подводниот шум генериран од погонот.
- q. Сопствен, затворен или полузатворен уред (за дишење) при нуркање или подводно пливање.

Забелешка: 8A002.г. не контролира индивидуални апарати за лична употреба (кога се кај корисникот).

8В Опрема за тестирање, проверка и производство

8В001 Водни тунели, кои имаат заднински шум помал од 100 dB (референца 1 μ Pa, 1 Hz) во опсег на фреквенција од 0 до 500 Hz, проектирани за мерење на акустичното поле генерирано од водниот тек околу моделите на погонски систем.

8С Материјали

8С001 „Синтактичка пена“ наменета за подводна употреба, која ги има сите следни карактеристики:

Напомена: ВИДИ И 8A002.а.4.

- a. Наменета е за длабочина поголема од 1000 m; и
- b. Густина помала од 561 kg/m³.

Техничка забелешка:

„Синтактичка пена“ содржи шупливи сфери од пластика или стакло втиснати во матрица од смола.

8D Софтвер

8D001 „Софтвер“ специјално проектиран или модификуван за „развој“, „производство“ или „употреба“ на опрема или материјали наведени во 8А, 8В или во 8С.

8D002 Посебен „софтвер“ специјално проектиран или модификуван за „развој“, „производство“, поправка, генерален ремонт или обновување (повторна машинска обработка) на пропелери специјално направени за редукција на подводен шум.

8Е Технологија

8Е001 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „развој“ или „производство“ на опрема или материјали наведени во 8А, 8В или во 8С.

8Е002 Друга „технологија“, како што следува:

- a. „Технологија“ за „развој“, „производство“, поправка, генерален ремонт или обновување (повторна машинска обработка) на пропелери специјално направени за редукција на подводен шум;
- b. „Технологија“ за генерален ремонт или обновување на опрема наведена во 8A001, 8A002.b., 8A002.j., 8A002.o. или во 8A002.p.

КАТЕГОРИЈА 9 АЕРОПРОСТОР И ПОГОН

9А Системи, опрема и компоненти

Напомена: За погонски системи конструирани или рангирани за неутронско или краткотрајно јонизирачко зрачење, види акт за Контрола на воени стоки.

9А001 Воздухопловни гасни турбини кои имаат што било од следново:

Напомена: **ВИДИ И 9А101.**

a. кои содржат која било од „технологиите“ наведени во 9Е003.а. или

Забелешка: 9А001.а. не врши контрола врз воздухопловни гасни турбини кои одговараат на сè од следново:

a. Сертифицирани се од орган на цивилна авијација во „земјата-учесничка“ и

b. Наменети се за погон на невоени летала со екипаж, за кои едно од следново е издадено од „земјата-учесничка“ за леталото со овој конкретен тип мотор:

1. цивилна потврда на типот; или

2. еквивалентен документ признаен од Меѓународната организација за цивилна авијација (International Civil Aviation Organisation (ICAO)).

b. проектирани за погон на летало за крстосување при 1 мах или повеќе, подолго од триесет минути.

9А002 „Морнарички гасни турбини“ со континуирана номинална сила, според ИСО-стандарди, од 24245 kW или повеќе, и специфична потрошувачка на гориво која не надминува 0,219 kg/kWh во опсег на сила од 35 до 100 %, и посебно проектирани склопови и компоненти за нив.

Забелешка: Поимот „морнарички гасни турбини“ ги опфаќа оние индустриски, или воздушно-дериватни, гасно-турбински постројки приспособени за генерирање електрична енергија на бродови или за погон.

9А003 Посебно проектирани склопови и компоненти, кои содржат која било од „технологиите“ наведени во 9Е003.а., за следниве гасно-турбински погонски системи:

a. наведени во 9А001;

b. чие конструкциско или производно потекло е или на „земји-неучеснички“ или е непознато за производителот.

9А004 Вселенски лансирни средства и „вселенски летала“.

Напомена: **ВИДИ И 9А104.**

Забелешка: 9А004 не врши контрола врз корисен товар.

Напомена: за контролниот статус на производите што се содржат во корисен товар на „вселенски летала“, види ги соодветните категории

9А005 Погонски системи на течно погонско гориво што ги содржат кои било системи или компоненти наведени во 9А006.

Напомена: **ВИДИ И 9А105 И 9А119.**

- 9A006** Системи и компоненти, посебно проектирани за погонски системи на течно погонско гориво, како што следува:

Напомена: ВИДИ И 9A106, 9A108 И 9A120.

- a. Нискотемпературни разладувачи, Дјуарови садови кои во леталата ги одржуваат гасовите во течна состојба, нискотемпературни цевководи или нискотемпературни системи посебно проектирани за употреба во вселенски летала и со можност да ги ограничат загубите на нискотемпературни флуиди на помалку од 30% годишно;
- b. Нискотемпературни контејнери или системи за разладување со затворен циклус кои можат да обезбедат температури од 100 K (-173 °C) или помалку за „летала“ со можност за непрекинат лет со брзини кои надминуваат 3 маха, лансирни летала или „вселенски летала“;
- c. Системи за складирање или преместување течен водород;
- d. Турбопумпи под висок притисок (над 17,5 МПа), делови на пумпи или нивни помошни генераторски системи за гас или системи за придвижување експанзивен турбински циклус;
- e. Потисни комори под висок притисок (над 10,6 МПа) и нивни млазници;
- f. Системи за складирање гориво кои го користат принципот на капиларност или позитивно исфрлање (т.е. со еластични лопатки);
- g. Вшприцувачи на течно гориво, со поединечни отвори од 0,381 mm или помали во дијаметар (површина од $1,14 \times 10^{-3} \text{ cm}^2$ или помали за отвори кои не се со кружен пресек), посебно проектирани за ракетни мотори на течен погон;
- h. Едноделни потисни комори од јаглеродни (карбон-карбон) влакна или едноделни излезни конуси од јаглеродни (карбон-карбон) влакна со густина над $1,4 \text{ g/cm}^3$ и затегнувачка цврстина која надминува 48 МПа.

- 9A007** Ракетни погонски системи на цврсто погонско гориво со што било од следново:

Напомена: ВИДИ И 9A107 И 9A119.

- a. Капацитет на вкупен импулс над 1,1 MNs;
- b. Специфичен импулс од 2,4 kNs/kg или повеќе кога струењето низ млазницата е проширено до условите на средината на морско ниво за приспособен притисок во комора од 7 МПа;
- c. Фракции на масата по степени кои надминуваат 88 % и полнења со цврсто гориво кои надминуваат 86 %;
- d. Која било компонента наведена во 9A008; или
- e. Системи за изолирање на комората и врзување на горивото кои користат конструкција на директно врзување за да обезбедат „силна механичка врска“ или да спречат хемиско преместување меѓу цврстото гориво и материјалот за изолација на комората.

Техничка забелешка:

За целите на 9A007.е., „силна механичка врска“ значи дека цврстината на врската е еднаква или поголема од цврстината на горивото.

- 9A008** Компоненти, како што следува, посебно проектирани за системите на ракетен погон на цврсто погонско гориво:

Напомена: ВИДИ И 9A108.

- a. Системи за изолирање на комората и врзување на горивото кои користат подложен слој за да обезбедат „силна механичка врска“ или да спречат хемиско преместување меѓу цврстото гориво и материјалот за изолација на комората;

Техничка забелешка:

За целите на 9A008.a., „силна механичка врска“ значи дека цврстината на врската е еднаква или поголема од цврстината на горивото.

- b. Комори на моторот со „комполитна“ влакнеста структура кои надминуваат 0,61 m во дијаметар или имаат „однос на структурна ефикасност (PV/W)“ над 25 km;

Техничка забелешка:

„Однос на структурна ефикасност (PV/W)“ е притисокот на експлозија (P) помножен со волуменот на комората (V) и поделен со вкупната тежина на комората за притисок (W).

- c. Распркувачи со нивоа на потисок над 45 kN или со брзина на ерозија во грлото на млазницата помала од 0.075 mm/s;
- d. Подвижни распркувачи или системи за управување со вектор на потисок со вшприцување секундарен флуид, со можност за што било од следново:
1. повеќекратно движење над $\pm 5^\circ$;
 2. аголни ротации на вектор од $20^\circ/s$ или повеќе или
 3. аголни забрзувања на вектор од $40^\circ/s^2$ или повеќе.

9A009 Хибридни ракетни погонски системи со:

Напомена: ВИДИ И 9A109 И 9A119.

- a. Капацитет на вкупен импулс од над 1.1 MN или
- b. Нивоа на потисок над 220 kN во услови на вакуум на излезот.

9A010 Посебно проектирани компоненти, системи и конструкции за лансирни летала, погонски системи на лансирни летала или „вселенски летала“, како што следува:

Напомена: ВИДИ И 1A002 И 9A110.

- a. Компоненти и конструкции секоја над 10 kg, посебно проектирани за лансирни летала, а произведени со употреба на метални „матрици“, „комполити“, органски „комполити“, керамички „матрици“ или материјали со внатрешно зајакнување од метал наведени во 1C007 или 1C010;

Забелешка: Ограничувањето на тежината не се однесува на конусите на врвот.

- b. Компоненти и конструкции посебно проектирани за погонски системи на лансирни летала наведени во: од 9A005 до 9A009, а произведени со употреба на метални матрици, комполити, органски комполити, керамички матрици или материјали со внатрешно зајакнување од метал наведени во 1C007 или 1C010;
- c. Конструкциски компоненти и изолациски системи посебно проектирани за активна контрола на динамички одговор или изместување на конструкциите на „вселенското летало“;

- d. Пулсирачки ракетни мотори со течно гориво со однос потисок-маса еднаков или поголем од 1 kN/kg и време на одговор (времето потребно за да се оствари 90 % од вкупниот пропишан потисок од моментот на стартување) помало од 30 ms.

9A011 Набојно млазни, суперсонични набојно млазни мотори или мотори со комбиниран работен циклус и посебно проектирани делови за нив.

Напомена: **ВИДИ И 9A111 И 9A118.**

9A012 „Беспилотни летала (“unmanned aerial vehicles” („UAVи“), придружни системи, опрема и компоненти како што следува:

- a. „Беспилотни летала“ кои имаат што било од следново:
1. автономна контрола на летот и можност за навигација (на пример, автопилот со инерцијален навигациски систем) или
 2. можност за контролиран лет надвор од директниот виден дострел со помош на човечки оператор (на пример, телевизуелен далечински управувач).
- b. Придружни системи, опрема и компоненти како што следува:
1. опрема посебно проектирана за далечинска контрола на „беспилотните летала“ наведени во 9A012.a.;
 2. системи за наведување или контрола, освен оние наведени во 7A, посебно проектирани за интегрирање во „беспилотните летала“ наведени во 9A012.a.;
 3. опрема и компоненти посебно проектирани за претворање на летала со екипаж во „беспилотни летала“ наведени во 9A012.a.

9A101 Турбомлазни и турбопропелерски мотори со мала тежина (вклучувајќи сложени турбомотори), освен оние наведени во 9A001, како што следува;

- a. Мотори кои ги имаат и двете следни карактеристики:
1. максимална вредност на потисок поголема од 400 N (добиена додека моторот не е инсталиран) освен мотори одобрени за цивилна употреба со максимална вредност на потисок поголема од 8890 N (добиена додека не е инсталиран моторот) и
 2. специфична потрошувачка на гориво од 0,15 kg/N/hg или помалку (при максимална континуирана сила, на морско ниво, во статички и стандардни услови);
- b. Мотори конструирани или модифицирани за употреба во „проектили“.

9A104 Сондажни ракети со дострел од најмалку 300 km.

Напомена: **ВИДИ И 9A004**

9A105 Ракетни мотори на течно погонско гориво, како што следува:

Напомена: **ВИДИ И 9A119.**

- a. Ракетни мотори на течен погон употребливи во „проектили“, освен оние наведени во 9A005, а имаат капацитет на вкупен импулс од 1,1MN или поголем;
- b. Ракетни мотори на течен погон употребливи во целосни ракетни системи или беспилотни летала, со дострел од 300 km, освен оние наведени во 9A005 или 9A105.a., а имаат капацитет на вкупен импулс од 0,841 MN или поголем.

9A106 Системи или компоненти, освен оние наведени во 9A006, употребливи во „проектили“, посебно проектирани за ракетни погонски системи на течно погонско гориво, како што следува:

- a. Аблативни влошки за потисни или комори за согорување;
- b. Ракетни млазници;
- c. Потсистеми за контрола на вектор на потисок;

Техничка забелешка:

Примери на методи на остварување контрола на вектор на потисок наведена во 9A106.c. се:

1. еластична млазница;
 2. вибрирање течност или секундарен гас;
 3. подвижен мотор или млазница;
 4. свртување на струја на издувни гасови (млазни лопатки или сонди) или
 5. спојници.
- d. Системи за контрола со течни и полутечни ракетни горива (вклучувајќи оксидатори) и посебни компоненти за нив, проектирани или модифицирани да работат во услови на вибрации над 10 g rms меѓу 20 Hz и 2 kHz.

Забелешка: Единствени сервовентили и пумпи наведени во 9A106.d., се следниве:

- a. Сервовентили конструирани за брзини на струење од 24 литри во минута или повеќе, при апсолутен притисок од 7 MPa или повеќе, и кои имаат време на одговор на придвижувач помало од 100 ms;
- b. Пумпи, за течни ракетни горива, со брзина на оска еднаква или поголема од 8000 г.р.т. или со притисок на исфрлање еднаков или поголем од 7 MPa.

9A107 Ракетни мотори на цврсто погонско гориво, употребливи во целосни ракетни системи или беспилотни летала, со дострел од 300 km, освен оние наведени во 9A007, а имаат капацитет на вкупен импулс од 0,841 MN или поголем.

Напомена: **ВИДИ И 9A119.**

9A108 Компоненти, освен оние наведени во 9A008, употребливи во „проектили“, посебно проектирани за ракетни погонски системи на цврсто погонско гориво, како што следува:

- a. комори на ракетни мотори и „изолациони“ компоненти за нив;
- b. ракетни млазници;
- c. потсистеми за контрола на вектор на потисок.

Техничка забелешка:

Примери на методи на остварување на контрола на вектор на потисок наведена во 9A108.c., се:

1. еластична млазница;
2. вибрирање течност или секундарен гас;
3. подвижен мотор или млазница;
4. свртување на струја на издувни гасови (млазни лопатки или сонди) или
5. спојници.

- 9A109** Хибридни ракетни мотори, употребливи во „проектили“, освен оние наведени во 9A009, и посебно проектирани компоненти за нив.

Напомена: **ВИДИ И 9A119.**

Техничка забелешка:

Во 9A109 „проектил“ е целосен ракетен систем и беспилотни системи за летање со можност за дострел над 300 km.

- 9A110** Композитни структури, ламинати и производи за нив, освен оние наведени во 9A010, посебно проектирани за употреба во вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или во сондажни ракети наведени во 9A104 или потсистеми наведени во 9A005, 9A007, 9A105.a., 9A106 до 9A108, 9A116 или во 9A119.

Напомена: **ВИДИ И 1A002.**

- 9A111** Пулсирачки млазни мотори, употребливи во „проектили“ или беспилотни летала наведени во 9A012, и посебно проектирани компоненти за нив.

Напомена: **ВИДИ И 9A011 И 9A118.**

- 9A115** Лансирачка опрема за поддршка, како што следува:

- a. Апарати и уреди за ракување, контрола, стартување или лансирање, проектирани или модифицирани за вселенски лансирни летала наведени во 9A004, беспилотни летала наведени во 9A012 или сондажни ракети наведени во 9A104;
- b. Летала за транспорт, ракување, контрола, стартување или лансирање, проектирани или модифицирани за вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или сондажни ракети наведени во 9A104.

- 9A116** Летала со повторен влез во атмосферата, употребливи во „проектили“, и опрема проектирана или модифицирана за нив, како што следува:

- a. Летала со повторен влез во атмосферата;
- b. Топлотни штитови и делови за нив направени од керамички или аблативни материјали;
- c. Топлотни одводи и делови за нив направени од лесни материјали со голем тоplotен капацитет;
- d. Електронска опрема посебно конструирана за летала со повторен влез во атмосферата.

- 9A117** Механизми за ракетни степени, механизми за одвојување степени и поврзување степени, употребливи во „ракети“.

- 9A118** Уреди за регулирање на согорувањето во моторите, употребливи во „проектили“, или беспилотни летала наведени во 9A012, 9A011 или во 9A111.

- 9A119** Поединечни ракетни степени, употребливи во комплетни ракетни системи или во беспилотни летала, со дострел од 300 km, освен оние наведени во 9A005, 9A007, 9A009, 9A105, 9A107 и во 9A109.

- 9A120** Резервоари за течно погонско гориво, освен оние наведени во 9A006, посебно проектирани за горива наведени во 1C111 или „други течни погонски горива“ што се користат во ракетни системи за испорачување најмалку 500 kg корисен товар до растојание од најмалку 300 km.

Забелешка: *во 9A120 „други течни погонски горива“ вклучуваат, но не се ограничени на горивата наведени во актот за Контрола на воени стоки.*

9A350 Системи за прскање или замаглување, посебно проектирани или модифицирани за мesteње во летала, „летала полесни од воздух“ или беспилотни летала, и посебно преоктирани компоненти за нив, како што следува:

- a. целосни системи за прскање или замаглување со можност за испорачување, од течна суспензија, почетна капка „VMD“ помала од 50 μm при брзина на течење поголема од два литра во минута;
- b. распрскувачи или низи од аеросолни единици со можност за испорачување, од течна суспензија, почетна капка „VMD“ помала од 50 μm при брзина на течење поголема од два литра во минута;
- c. аеросолни единици посебно проектирани за мesteње во системите наведени во 9A350.a. и b.

Забелешка: аеросолни единици се уреди посебно проектирани или модифицирани за вклопување во леталото како млазници, атомизатори со ротирачки барабан и слични уреди.

Забелешка: 9A350 не врши контрола врз системи за прскање или замаглување и компоненти кои се покажале дека не можат да испорачуваат биолошки агенси во форма на заразни аеросоли.

Технички забелешки:

1. Големината на капката за распрскувачка опрема или за млазници посебно проектирани за употреба на летала, „летала полесни од воздух“ или беспилотни летала треба да се мери со помош на кое било од следниве:

- a. доплер-ласерски метод;
- b. метод на ласерска дифракција нанопред.

2. Во 9A350 „VMD“ значи *Volume Median Diameter* (среден дијаметар на волуменот), а за системи базирани на вода ова е еднакво на среден дијаметар на масата (*Mass Median Diameter (MMD)*).

9B Опрема за тестирање, проверка и производство

9B001 Посебно проектирана опрема, алатки и стеги, за производство на лопатки на гасни турбини, крилца или одливки на заштитните облоги на рабови, како што следува:

- a. опрема за леање со насочено зацврстување или со поединечна кристализација;
- b. керамички јадра или обвивки;

9B002 Системи за непосредна контрола во реално време, инструменти (вклучувајќи сензори) или опрема за автоматска аквизиција и обработка на податоци, посебно проектирани за „развој“ на гасни турбини, склопови или компоненти кои содржат „технологии“ наведени во 9E003.a.

9B003 Опрема посебно проектирана за „производство“ или тестирање на четкести затнувачи на гасни турбини, проектирани да работат на брзини над 335 m/s, и температури над 773 K (500°C), и посебно проектирани компоненти или додатоци за нив.

9B004 Алатки, калапи или стеги за цврсто соединување на „суперлегура“, титаниумски или меѓуметални аеропрофил диск-комбинации опишани во 9E003.a.3 или 9E003.a.6. за потребите на гасни турбини.

- 9B005** Системи за непосредна контрола во реално време, инструменти (вклучувајќи сензори) или опрема за автоматска аквизиција и обработка на податоци, посебно проектирани за употреба кај кои било од следниве аеротунели или уреди:

Напомена: ВИДИ И 9B105.

- a. Аеротунели направени за брзини од 1,2 маха или повеќе, освен оние посебно наменети за образовни цели и кои имаат „големина на работна комора“ (мерена странично) помала од 250 mm

Техничка забелешка:

„Големина на работна комора“ во 9B005.a. значи дијаметар на кругот, или страна на квадратот, или најдолга страна на правоаголникот, на местото каде што е најширока работната комора.

- b. Уреди за симулирање средини на струење со брзини над 5 маха, вклучувајќи тунели со врел воздух, тунели со лак од плазма, ударни цевки, ударни тунели, гасни тунели и лесни гасни топови или
- c. Аеротунели или уреди, освен дводимензионални оддели, со можност за симулирање струења чии Рејнолдсови броеви се поголеми од 25×10^6 .

- 9B006** Опрема за тестирање акустични вибрации која може да произведе нивоа на звучен притисок од 160 dB или повеќе (стандардизирано на 20 μ Pa) со номинален излез од 4 kW или повеќе при температура на пробна ќелија над 1273 K (1000 °C) и посебно проектирани кварцни грејачи за нив.

Напомена: ВИДИ И 9B106.

- 9B007** Опрема посебно проектирана за проверка на целосноста на ракетни мотори кои користат техники на испитување без оштетување примерок (БОП), освен рамнинска анализа со X-зраци или основна физичка или хемиска анализа.

- 9B008** Претворачи посебно проектирани за директно мерење на триењето на граничниот слој на сидовите при тестирање на струење со стагнирачка температура поголема од 833 K (560 °C).

- 9B009** Алатки посебно проектирани за изработка на делови за ротори на турбински машини на база на металургија на прав, кои можат да работат на режим на оптоварување од 60 % од максималната отпорност на истегнување (МОИ) или повеќе и на температури на металот од 873 K (600 °C) или повисоки.

- 9B010** Опрема посебно проектирана за производство на „беспилотни летала“ и придружни системи, опрема и компоненти наведени во 9A012.

- 9B105** Аеротунели за брзини од 0,9 маха или повеќе, употребливи за „проектили“ и за нивните потсистеми.

Напомена: ВИДИ И 9B005.

Техничка забелешка:

Во 9B105 „проектил“ значи целосни ракетни системи и системи на беспилотни летала со можност за дострел над 300 km.

- 9B106** Комори за симулација на услови на средината и глуви комори, како што следува:

- a. Комори за симулација на услови на средината со можност да ги симулираат следниве услови на летот:

1. средини со вибрации од 10 g rms или повеќе, мерени на „празна маса“, меѓу 20 Hz и 2 kHz и применети сили од 5 kN или повеќе и
2. висини на лет од 15 km или повеќе или
3. опсег на температури од најмалку 223 K (-50 °C) до 398 (+125 °C);

Технички забелешки:

1. 9B106.a. опишува системи кои можат да произведат средина на вибрации со еден единствен бран (на пр., синусен бран) и системи кои можат да произведат широкопојасна случајна вибрација (т.е. спектар на сила);
2. Во 9B106.a.1. „празна маса“ значи рамна маса, или површина без опрема или механизми.

b. Глуви комори со можност за симулација на следниве услови на летот:

1. акустични средини на вкупно ниво на притисок на звук од 140 dB или повеќе (стандардизирано на 20 µPa) или со номинален излез на сила од 4 kW или повеќе и
2. висини на лет од 15 km или повеќе или
3. опсег на температури од најмалку 223 K (-50 °C) до 398 (125 °C).

9B115 Посебно проектирана „производна опрема“ за системите, потсистемите и компонентите наведени во 9A005 до 9A009, 9A011, 9A101, 9A105 до 9A109, 9A111, 9A116 до 9A119.

9B116 Специјално конструирани „производни капацитети“ за вселенски лансирни летала наведени во 9A004, или системи, потсистеми и компоненти наведени во: од 9A005 до 9A009, 9A011, 9A101, од 9A104 до 9A109, 9A111, или од 9A116 до 9A119.

9B117 Пробни клупи и пробни пултови за ракети на цврсто или течно погонско гориво или ракетни мотори, кои имаат една од следниве карактеристики:

- a. можност да оперираат со повеќе од 68 kN потисок или
- b. можност за истовремено мерење на три компоненти на аксијален потисок.

9C Материјали

9C108 „Изолациони“ материјали во рефус форма и материјали за „внатрешно обложување“, освен оние наведени во 9A008, за ракетни кутии за мотор употребливи во „проектили“ или посебно проектирани за „проектили“.

Техничка забелешка:

Во 9C108 „проектил“ значи целосни ракетни системи и беспилотни летала со можност за дострел над 300 km.

9C110 Препреги со влакна импрегнирани со смола и претформи со влакна обложени со метал, за нив, за композитни структури, ламинати и изработки наведени во 9A110, направени или со органска матрица или со метална матрица, користејќи влакнести или нишкasti зајакнувања кои имаат „специфична затегнувачка цврстина“ поголема од $7,62 \times 10^4$ m и „специфичен модул“ поголем од $3,18 \times 10^6$ m.

Напомена: ВИДИ И 1C010 И 1C210.

Забелешка: Единствени препреги со влакна импрегнирани со смола, наведени во записот 9C110 се оние што користат смоли чија температура на застаклување (T_g), по вмрежување, надминува 418 K (145 °C), како што е одредено со стандардот ASTM D4065 или еквивалентно.

9D Софтвер

9D001 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „развој“ на опрема или „технологија“ наведена во 9A001 до 9A119, 9B или 9E003.

9D002 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „производство“ на „опрема“ наведена во 9A001 до 9A119 или 9B.

9D003 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ на „сеопфатно дигитално управување со мотор“ („FADEC“) кај погонски системи наведени во 9A или опрема наведена во 9B, како што следува:

- a. „софтвер“ за дигитално електронско управување кај погонски системи, воздушно-вселенски пробни инсталации или пробни инсталации за воздушно-проточни авионски мотори;
- b. „софтвер“ со толеранција на грешка за употреба кај системи „FADEC“ за погонски системи и придружни пробни инсталации.

9D004 Други „софтвери“, како што следува:

- a. „софтвер“ за дводимензионално или тродимензионално вискозно струење верификуван со податоци од аеротунели или пробни летови, потребен за детално моделирање на струењето низ моторот;
- b. „софтвер“ за тестирање воздухопловни мотори со гасни турбини, склопови или компоненти, посебно проектиран за собирање, редуцирање и анализа на податоци во реално време и со можност за управување со повратна спрега, вклучувајќи и динамичко регулирање на пробните предмети или услови на тестирањето во текот на траењето на пробата;
- c. „софтвер“ посебно дизајниран да ги контролира процесите на леење со насочено зацврстување или со поединечна кристализација;
- d. „софтвер“ во „изворен код“, „објектен код“ или машински код потребен за „употреба“ на системите на активна компензација, кои управуваат со растојанието на рабовите на лопатките на роторот.

Забелешка: 9D004.d. не врши контрола врз „софтверот“ вграден во неуправувачка опрема или онаа што е потребна за активности на одржување во врска со калибрација или поправка или надградување на системите на активна компензација за управување со растојанието.

- e. „софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ на „беспилотни летала“ и придружни системи, опрема и компоненти наведени од 9A012;
- f. „софтвер“ посебно дизајниран за проектирање на внатрешните премини за разладување на лопатките, крилцата и рабните облоги од аерогасните турбини;
- g. „софтвер“ кој ги има сите следни карактеристики:
 1. посебно дизајниран за предвидување аеротермички, аеромеханички и услови на согорување во аерогасни турбини и
 2. има предвидувања за теоретско моделирање на аеротермичките, аеромеханичките и условите на согорување коишто биле потврдени со конкретни податоци за перформансите (експериментални или производни) на аерогасната турбина.

9D101 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ на стоки наведени во 9B105, 9B106, 9B116 или 9B117.

9D103 „Софтвер“ посебно дизајниран за моделирање, симулација или интеграција на вселенските ласирни летала наведени во 9A004 или на сондажните ракети наведени во 9A104, или на потсистемите наведени во 9A005, 9A007, 9A105.a., 9A106, 9A108, 9A116 или 9A119.

Забелешка: „Софтверот“ наведен во 9D103 останува под контрола кога е во комбинација со посебно дизајниран хардвер наведен во 4A102.

9D104 „Софтвер“ посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ на стоки наведени во 9A001, 9A005, 9A006.d, 9A006.g, 9A007.a, 9A008.d, 9A009.a, 9A010.d, 9A011, 9A101, 9A105, 9A106.c., 9A106.d, 9A107, 9A108.c., 9A109, 9A111, 9A115.a, 9A116.d, 9A117 или 9A118.

9D105 „Софтвер“ кој го координира функционирањето на повеќе од еден потсистем, а кој е посебно дизајниран или модифициран за „употреба“ кај вселенски лансирни летала наведени во 9A004 или кај сондажни ракети наведени во 9A104.

9E **Технологија**

Забелешка: „Развојна“ или „производна“ технологија наведена во 9E001 до 9E003 за гасни турбини останува под контрола кога се користи како „употребна“ „технологија“ за поправка, доградба и генерален ремонт. Надвор од контрола се: технички податоци, цртежи или документација за активности на одржување директно поврзани со калибрација, отстранување или замена на оштетени или непоправливи единици кои се заменуваат на самото место, вклучувајќи и замена на цели мотори или нивни модули.

9E001 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „развој“ на опрема или „софтвер“ наведени во 9A001.b, 9A004 до 9A012, 9A350, 9B или 9D.

9E002 „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „производство“ на опрема наведена во 9A001.b, 9A004 до 9A011, 9A350 или 9B.

Напомена: За „технологија“ наменета за поправка на контролирани структури, ламинати или материјали, види 1E002.f.

9E003 Друга „технологија“, како што следува:

a. „технологија“ „потребна“ за „развој“ или „производство“ на кои било од следниве компоненти или системи за гасни турбини:

1. лопатки, крилца или заштитини облоги на рабови на гасни турбини, направени од легури со насочено зацврстување (НЗ) или со поединечна кристализација (ПК), кои имаат (во 001 Упатство за Милеров индекс) век на траење до кршење во време на оптоварување, над 400 часа, на 1273 К (1000 °C) и при напрегање од 200 МПа, врз основа на средни вредности на својства;
2. комори за согорување со повеќе куќишта, кои работат со средни температури на излезот на согорувачот од над 1813 К (1540 °C) или комори за согорување кои содржат термички раздвоени внатрешни облоги, неметални внатрешни облоги или неметални обвивки;
3. компоненти изработени од кои било од следниве материјали:
 - a. органски „композитни“ материјали проектирани да работат на температура повисока од 588 К (315 °C);
 - b. „композити“ со метална „матрица“, материјали со керамичка „матрица“, полуметали или материјали зајакнати со полуметали, наведени во 1C007 или
 - c. „композитни“ материјали наведени во 1C010 и произведени со смоли наведени во 1C008.
4. неразладувани лопатки на турбини, крилца, заштитни облоги на рабови или други компоненти проектирани да работат на температури на гасна струја од 1323 К (1050 °C) или повеќе;

5. разладувани лопатки на турбини, крилца, заштитни облоги на рабови, освен оние опишани во 9E003.a.1., изложени на температури на гасна струја од 1643 K (1370 °C) или повеќе;
6. комбинации на лопатки аеропрофил диск, кои користат цврсто соединување;
7. компоненти на гасни турбини кои користат „технологија“ на „дифузно поврзување“ наведена во 2E003.b.;
8. ротирачки компоненти на гасни турбини, кои толерираат оштетувања, а користат материјали добиени со металургија на прав, наведени во 1C002.b.;
9. „FADEC“ за гасни турбини и мотори со комбиниран циклус и нивни сродни компоненти за дијагностика, сензори и посебно конструирани компоненти;
10. геометрија на трасата на струење која може да се регулира и придружни системи на управување за:
 - a. турбини на генератори на гас;
 - b. вентилаторски или погонски турбини;
 - c. погонски млазници;

Забелешка 1: Геометрија на трасата на струење која може да се регулира и придружните системи за контрола во 9E003.a.10. не вклучува воведни водечки лопатки, вентилатори со променлив чекор, променливи статори или вентили за испуштање за компресори.

Забелешка 2: 9E003.a.10. не врши контрола врз „развојната“ или „производствена“ „технологија“ применета за геометрија на трасата на струење која може да се регулира, во случај на обратен потисок.

11. шупливи лопатки на пропелери
- b. „технологија“ „потребна“ за „развој“ или „производство“ на кои било од следниве компоненти:
 1. аеромодели за аеротунели опремени со неинтрузивни сензори кои можат да пренесат податоци од сензорите до системите за собирање податоци или
 2. „композитни“ лопатки на пропелери или погонски вентилатори кои можат да примат повеќе од 2000 kW при брзина на лет над 0,55 маха;
- c. „технологија“ „потребна“ за „развој“ или „производство“ на компоненти на гасни турбини, која користи процеси на „ласерско“ дупчење дупки со воден млаз, ЕХМ или МЕР, за да се направат дупки кои имаат која било од следниве групи својства:
 1. сите следни карактеристики:
 - a. длабочини четири пати поголеми од нивниот дијаметар;
 - b. дијаметри помали од 0,76 mm и
 - c. влезни агли еднакви или помали од 25° или
 2. сите следни карактеристики:
 - a. длабочини пет пати поголеми од нивниот дијаметар;
 - b. дијаметри помали од 0,4 mm и
 - c. влезни агли поголеми од 25°;

Техничка забелешка:

За целите на 9E003.с, влезен агол се мери од рамнината која тангира со површината на аеропрофилот во точката каде што оската на дупката пробива во површината на аеропрофилот.

- d. „технологија“ „потребна“ за „развој“ или „производство“ на хеликоптерски системи за пренос на сила или системи за пренос на сила кај „летала“ со навален ротор или навалени крила;
- e. „технологија“ за „развој“ или „производство“ на погонски системи за копнени возила кои користат реципрочни дизел-машини, а ги имаат сите следни карактеристики:
 1. „волумен на куќиште“ од $1,2 \text{ m}^3$ или помалку;
 2. вкупен излез на сила поголем од 750 kW врз основа на 80/1269/ЕЕЗ, ИСО 2534 или еквивалентни национални стандарди и
 3. густина на сила поголема од 700 kW/m^3 од „волуменот на куќиштето“;

Техничка забелешка:

„Волумен на куќиште“ во 9E003.е. е производот од трите меѓусебно вертикални димензии мерени на следниов начин:

Должина: Должина на коленесто вратило од предниот рабник до замаецот;

Ширина: Најшироката од следниве димензии:

- a. Надворешната димензија од капакот на вентилот до капакот на вентилот;
- b. Димензиите на надворешните рабови на главите на цилиндарот или
- c. Дијаметарот на куќиштето на замаецот;

Висина: Најголемата од следниве димензии:

- a. Димензијата од линијата на оската на коленестото вратило до горната рамнина на капакот на вентилот (или главата на цилиндарот) плус два пати вредноста на одот на клипот; или
 - b. Дијаметарот на куќиштето на замаецот.
- f. „технологија“ „потребна“ за „производство“ на посебно проектирани компоненти за дизел-мотори со високи излезни перформанси, како што следува:
1. „технологија“ „потребна“ за „производство“ на системи на машини кои ги содржат сите следни компоненти, кои користат керамички материјали наведени во IC007:
 - a. облоги на цилиндри;
 - b. клипови;
 - c. глави на цилиндри и
 - d. една или повеќе други компоненти (вклучувајќи издувници, турбополначи, водичи на вентили, склопови на вентили или изолирани вибрициувачи на гориво);
 2. „технологија“ „потребна“ за „производство“ на системи на турбополначи, кај едностепени компресори, кои ги имаат сите следни карактеристики:
 - a. работат со односи на притисок 4:1 или повисоки;
 - b. проток на маса од 30 до 130 кг за минута и

- c. променлива површина на протокот во компресорскиот или во турбинскиот дел;*
3. „технологија“ „потребна“ за „производство“ на системи за вшприцување гориво кај посебно проектирани мотори кои користат разни горива (на пример, дизел или гориво за млазни мотори) со опсег на вискозитет од дизел-гориво (2,5 cSt на 310,8 K (37,8 °C)) до бензин (0,5 cSt на 310,8 K (37,8 °C)), а кои ги имаат и двете следни карактеристики:
- a. количество на вшприцување поголемо од 230 mm³ по вшприцувач по цилиндар и*
- b. посебно проектирани својства на електронска контрола за карактеристики на прекинувачкиот регулатор кои автоматски зависат од својствата на горивото, да се обезбедат истите карактеристики на обртен момент со употреба на соодветни сензори;*
- г. „технологија“ „потребна“ за „развој“ или „производство“ на дизел-мотори со високи излезни перформанси, кои служат за подмачкување на сидот на цилиндарот во цврста, гасна фаза или течен филм (или со нивна комбинација), што овозможува работа на температури повисоки од 723 K (450 °C), мерени на сидот на цилиндарот на горната граница на патување на горниот прстен на клипот.

Техничка забелешка

Дизел-мотори со високи излезни перформанси: дизел-мотори со специфичен средно ефективен притисок на сопирање од 1,8 MPa или повеќе со брзина од 2300 r.p.m. доколку номиналната брзина е 2300 r.p.m. или повеќе.

- 9E101** „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „развој“ или „производство“ на стоки наведени во 9A101, од 9A104 до 9A111 или од 9A115 до 9A119.
- 9E102** „Технологија“ според Општата технолошка забелешка за „употреба“ на вселенски лансирни летала наведени во 9A004, или стоки наведени во: од 9A005 до 9A011, 9A101, од 9A104 до 9A111, од 9A115 до 9A119, 9B105, 9B106, 9B115, 9B116, 9B117, 9D101 или 9D103.

3073.

Врз основа на член 20 став 1 и 27-а од Законот за користење и располагање со стварите на државните органи („Службен весник на Република Македонија“ бр. 8/05 и 150/07), Владата на Република Македонија, на седницата одржана на 23.11.2008 година, донесе

**О Д Л У К А
ЗА ПРЕСТАНОК И ЗА ДАВАЊЕ НА КОРИСТЕЊЕ
НЕДВИЖНА СТВАР НА МИНИСТЕРСТВОТО
ЗА ПРАВДА**

Член 1

Со оваа одлука на Дирекцијата за станбена и комунална изградба и престанува користењето на недвижна ствар - земјиште - 406/15783-идеален дел и на Јавното претпријатие „Патишта“ му престанува користењето на недвижна ствар - земјиште - 116/15783 - идеален дел - КО Центар 1 запишана во Имотен лист бр. 9283, К.П. 8887/1, сопственост на Република Македонија.

Член 2

Недвижната ствар од член 1 на оваа одлука се дава на трајно користење без надомест на Министерството за правда.

Член 3

Оваа одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 19-5909/1 23 ноември 2008 година Скопје	Заменик на претседателот на Владата на Република Македонија, м-р Зоран Ставрски , с.р.
---	--

3074.

Врз основа на член 91, алинеја 10 од Уставот на Република Македонија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 52/91) и член 31 од Законот за надворешни работи („Службен весник на Република Македонија“ бр. 46/06 и 107/08), Владата на Република Македонија, на седницата одржана на 23.11.2008 година, донесе

**О Д Л У К А
ЗА ОТВОРАЊЕ АМБАСАДА НА РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА ВО РЕПУБЛИКА АРГЕНТИНА,
СО СЕДИШТЕ ВО БУЕНОС АИРЕС**

Член 1

Република Македонија отвора Амбасада во Република Аргентина, со седиште во Буенос Аирес.

Член 2

Се задолжува Министерството за надворешни работи на Република Македонија да ја спроведе оваа одлука, до крајот на 2009 година.

Член 3

Оваа одлука влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 19-5965/1 23 ноември 2008 година Скопје	Претседател на Владата на Република Македонија, м-р Никола Груевски , с.р.
---	---

3075.

Врз основа на член 91, алинеја 10 од Уставот на Република Македонија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 52/91) и член 31 од Законот за надворешни работи („Службен весник на Република Македонија“ бр. 46/06 и 107/08), Владата на Република Македонија, на седницата одржана на 23.11.2008 година, донесе

**О Д Л У К А
ЗА ОТВОРАЊЕ АМБАСАДА НА РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА ВО КРАЛСТВОТО НОРВЕШКА
СО СЕДИШТЕ ВО ОСЛО**

Член 1

Република Македонија отвора Амбасада во Кралството Норвешка, со седиште во Осло.

Член 2

Се задолжува Министерството за надворешни работи на Република Македонија да ја спроведе оваа одлука, до крајот на 2009 година.

Член 3

Оваа одлука влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 19-5965/2 23 ноември 2008 година Скопје	Претседател на Владата на Република Македонија, м-р Никола Груевски , с.р.
---	---

3076.

Врз основа на член 16 од Законот за игрите на среќа и за забавните игри („Службен весник на Република Македонија“ бр. 10/97, 54/97, 13/01, 2/02 и 54/07), Владата на Република Македонија, на седницата одржана на 23.11.2008 година, одобри

**ИЗМЕНУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА
ПОД БР. 19-5314/1 ОД 4.09.2007 ГОДИНА ИЗДАДЕНА
НА ДРУШТВОТО ЗА ТУРИЗАМ, УГОСТИТЕЛСТВО И УСЛУГИ „МАСТЕРБЕТ“ ДОО СКОПЈЕ ЗА
ПОСТОЈАНО ПРИРЕДУВАЊЕ НА ПОСЕБНИ ИГРИ
НА СРЕЌА ВО АВТОМАТ КЛУБ**

1. Во Лиценцата под бр. 19-5314/1 од 4.09.2007 година, издадена на Друштвото за туризам, угостителство и услуги „Мастербет“ ДОО Скопје за постојано приредување на посебни игри на среќа во автомат клуб, во точката 3 бројот „19“ се заменува со бројот „20“.

2. Ова изменување на Лиценца се објавува во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 19-5998/1 23 ноември 2008 година Скопје	Претседател на Владата на Република Македонија, м-р Никола Груевски , с.р.
---	---

3077.

Врз основа на член 16 од Законот за игрите на среќа и за забавните игри („Службен весник на Република Македонија“ бр. 10/97, 54/97, 13/01, 2/02 и 54/07), Владата на Република Македонија, на седницата одржана на 23.11.2008 година, одобри

**ИЗМЕНУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦА
ПОД БР. 19-1286/1 ОД 4.03.2008 ГОДИНА ИЗДАДЕНА
НА ДРУШТВОТО ЗА ТУРИЗАМ, УГОСТИТЕЛСТВО И УСЛУГИ „МАСТЕРБЕТ“ ДОО СКОПЈЕ ЗА
ПОСТОЈАНО ПРИРЕДУВАЊЕ НА ПОСЕБНИ ИГРИ
НА СРЕЌА ВО АВТОМАТ КЛУБ**

1. Во Лиценцата под бр. 19-1286/1 од 4.03.2008 година, издадена на Друштвото за туризам, угостителство и услуги „Мастербет“ ДОО Скопје за постојано приредување на посебни игри на среќа во автомат клуб, во точката 3 бројот „15“ се заменува со бројот „19“.

2. Ова изменување на Лиценца се објавува во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 19-5999/1
23 ноември 2008 година
Скопје

Претседател на Владата
на Република Македонија,
м-р **Никола Груевски**, с.р.

ЗАКОНОДАВНО-ПРАВНА КОМИСИЈА НА СОБРАНИЕТО НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 3078.

По извршеното срамнување со изворниот текст утврдено е дека во текстот на Законот за изменување и дополнување на Изборниот законик („Службен весник на Република Македонија“ бр. 136/2008) се направени грешки, поради што се даваат

И С П Р А В К И НА ЗАКОНОТ ЗА ИЗМЕНУВАЊЕ И ДОПОЛНУВАЊЕ НА ИЗБОРНИОТ ЗАКОНИК

1. Во членот 67 ставот 1 треба да гласи:

„Во членот 148 ставот (1) се менува и гласи:

„(1) Секој подносител на листа на кандидати во постапката за гласање, сумирање и утврдување на резултатите од гласањето може да поднесе приговор до Државната изборна комисија“.

2. Во членот 71 ставот 6 треба да се брише.

Бр. 10-5090/2
26 ноември 2008 година
Скопје

Од Законодавно-правната
комисија на Собранието на
Република Македонија

МИНИСТЕРСТВО ЗА ВНАТРЕШНИ РАБОТИ 3079.

Врз основа на член 24 став 3 од Законот за складирање и заштита од запални течности и гасови („Службен весник на Социјалистичка Република Македонија“ бр. 15/76, 51/88 и 19/90 и „Службен весник на Република Македонија“ бр. 12/93, 66/07 и 130/08), министерот за внатрешни работи донесе

П Р А В И Л Н И К ЗА ПОСЕБНИТЕ БЕЗБЕДНОСНИ И ЗАШТИТНИ УСЛОВИ ЗА РАБОТЕЊЕ НА СТАНИЦИТЕ ЗА СНАБДУВАЊЕ СО ГОРИВО БЕЗ ПОСАДА

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат посебните безбедносни и заштитни услови за работење на станиците за снабдување со гориво без посада.

Член 2

Станица за снабдување со гориво без посада (во натамошниот текст: станица) е станица каде автоматите за преточување на гориво во погонскиот резервоар на моторните возила се вклучуваат после уфрлување – ставање на пари, магнетни или чип картички и функционираат на принцип на самопослужување.

Член 3

Станицата е директно поврзана со контролниот мониторинг центар на трговското друштво кое стопанисува со станицата.

Контролниот мониторинг центар од ставот 1 на овој член врши непрекинат 24 часовен видео надзор на станицата и е директно поврзан со најблиската противпожарна единица, како и со најблиската полициска станица.

Член 4

Вкопаните резервоари за складирање на горива на станицата се оградени со заштитна ограда со висина од 2,20 метри на растојание на заштитната зона II.

Оградата од ставот 1 на овој член е изработена од негорливи материјали, заштитно е заземјена и фиксирана на подлогата.

Член 5

Местото на станицата за преточување од автоцистерните во резервоарите е заштитено и заклучено.

Пристап до местото за преточување од ставот 1 на овој член имаат само овластени и стручно оспособени лица кои ги вршат сите дејствија сврзани со преточувањето.

Член 6

Автоматите за преточување на станицата се заштитени со настрешница и обезбедени со заштитни столпчиња со висина од 100-120 см.

Член 7

Автоматите за преточување и просторот на заштитната зона II на станицата (по вертикала и хоризонтала) се заштитени (покриени) со систем за автоматско гасење на пожар со соодветно средство за очекуваната класа на пожар.

Системот за автоматско гасење на пожар од ставот 1 на овој член има можност за:

- рачно активирање на лице место;
- активирање од контролниот мониторинг центар и
- автоматско активирање.

Член 8

Станицата е обезбедена со светлосно-звучна алармна сигнализација со можност за нејзино рачно и автоматско активирање.

Член 9

На станицата е дозволено поставување на автомат за преточување на пропан бутан (ТНГ) ако на автоматот за преточување постои приклучок за спојница која овозможува преточување само кога ќе се постигне стабилен и непропусен спој со резервоарот на возилото.

Член 10

Просторот на станицата каде што се поставени резервоарите, преточувалиштето и автоматите е соодветно осветлен ноќно време и во услови на намалена видливост со светлина со јачина од најмалку 250 лукса.

Член 11

Станицата е обезбедена со резервно напојување со електрична енергија.

Член 12

На просторот од станицата каде што се поставени автоматите за преточување постојат разбирливи и лесно читливи упатства за користење.

Член 13

На резервоарите во кој се складира гориво со кое се снабдуваат моторните возила на станиците за снабдување со гориво без посада, во поглед на проектирање, конструкција, опрема и означување, се применуваат одредбите од Правилникот за изградба на постројки за запаливи течности и складирање и преточување на запаливи течности („Службен лист на СФРЈ“ бр. 20/71), Правилникот за изградба на постројки за течен нафтен гас и складирање и преточување на течен нафтен гас („Службен лист на СФРЈ“ бр. 24/71) и Правилникот за

Образец М1/М2

Пријава/Одјава во задолжително социјално осигурување – образец М1/М2

Назив на обележјето		Одговор	Шифра
<i>Податоци за обврзникот (работодавачот)</i>			
1	Единствен даночен број на обврзникот		
2	Единствен матичен број на субјектот и реден број на деловната единица		
<i>Податоци за осигуреникот (работникот)</i>			
3	Единствен матичен број на граѓанинот		
4	Презиме на осигуреникот		
5	Име на осигуреникот		
6	Вид на завршено образование		
7	Степен на завршено образование		
8	Степен на стручна подготовка		
9	Профил на завршено образование		
10*	Припадност на заедница		
<i>Податоци за осигурувањето (работниот однос)</i>			
11	Датум на пријава во задолжително социјално осигурување (засновање на работниот однос)		
12	Основ на осигурување		
13	Работно време (часови неделно)		
14	Вид на работен однос	1. Неопределено 2. Определено 3. Сезонски	
15	Начин на засновање работен однос		
Потпис и печат на Агенцијата за вработување		Потпис и печат на работодавачот	
<i>Податоци за престанок на осигурувањето (работниот однос)</i>			
16	Датум на престанок на осигурувањето (работниот однос)		
17	Основ на престанок на осигурувањето (работниот однос)		
Потпис и печат на Агенцијата за вработување		Потпис и печат на работодавачот	

Полето 10*(припадност на заедница) е посебно означен податок согласно со Законот за заштита на личните податоци

Доколку образецот се поднесува во електронска форма преку информацискиот систем на Агенцијата за вработување, тогаш идентитетот и автентичноста на поднесените податоци се валидираат со сертификат издаден од регистриран издавач на сертификати.

Образец МЗ-а

**Пријава за промена на податоци во текот на
задолжителното социјално осигурување – образец МЗ-а**

Назив на обележјето		Одговор	Шифра
<i>Податоци за обврзникот (работодавачот)</i>			
1	Единствен даночен број на обврзникот		
2	Единствен матичен број на субјектот и реден број на деловната единица		
<i>Податоци за осигуреникот (работникот)</i>			
3	Единствен матичен број на граѓанинот		
4	Презиме на осигуреникот		
5	Име на осигуреникот		
<i>Податоци за осигурувањето (работниот однос)</i>			
6	Датум на пријава во задолжително социјално осигурување (засновање на работниот однос)		
7	Основ на осигурување		
8	Работно време (часови неделно)		
9	Вид на работен однос	1. Неопределено 2. Определено 3. Сезонски	
10	Датум на пријава на промена на податоци		
Потпис и печат на Агенцијата за вработување		Потпис и печат на работодавачот	

Образец МЗ

01	Матичен број на граѓанинот	
02	Единствен матичен број на субјектот	
03	Регистарски број на обврзаник	
04	Број на Деловен субјект	
05	Реден број на Деловна единица	

**ФОНД НА ПИОМ
ПРИЈАВА ЗА ДОПОЛНУВАЊЕ И ПРОМЕНА
НА ПОДАТОЦИТЕ ЗА ОСИГУРЕНИЦИТЕ
ВО ТЕКОТ НА ПЕНЗИСКОТО И ИНВАЛИДСКОТО
ОСИГУРУВАЊЕ**

Р.Бр.	Назив на обележјето	Место за одговор					Место за одговор			
06	Вид на промена									
07	Презиме на осигуреникот									
08	Име на осигуреникот									
09	Основ на осигурување									
10	Дата на стекнување својство на осигуреник односно засновање на работен однос	Ден	месец	година						
10	Дата на престанок на својството на осигуреник односно престанок на работен однос	Ден	месец	година						
11	Работно време на осигуреникот									
12	Кај колку работодавци е вработен	1	2	3	4	5				
13	Занимање									
14	Школска подготовка									
15	Степен на стручна подготовка	1	2	3	4	5	6	7	8	
16	Стручна подготовка за вршење на определени работи	1	2	3	4	5	6	7	8	
17	Дали е прв пат пријавен во осигурување	НЕ = 0					ДА = 1			

18	Дата на почеток на првото осигурување	ден	месец	година					
19	Слеп	HE = 0	ДА = 1						
20	Воен инвалид	HE = 00	ДА = група						
21	Телесно најмалку 70%	HE = 0	ДА = 1						
22	оштетување цивил. инв. од војната I и VI гр.	HE = 0	ДА = 1						
23	Лице заболено од дистрофија и сродни мускулни заболувања	HE = 0	ДА = 1						
24	Лице прогонувано и затварано за идеите на самобитноста на Македонскиот народ и државност.	HE = 0	ДА = 1						
25	Вид на стаж	ден	месец	година	Шифра				
						Период	ден	месец	година
						стаж на осиг.	стаж на осиг.	стаж на осиг.	стаж на осиг.
26	Дата на промената	ден	месец	година					
27	Назив и седиште на обврзникот на плаќање на придонес								

За Фондот на ПИОМ
Потпис
Место за печат

Потпис на обврзникот за плаќање на придонес

МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ 3082.

Врз основа на член 290 став 2 од Законот за внатрешна пловидба („Службен весник на Република Македонија“ бр. 55/07), министерот за транспорт и врски донесе

П Р А В И Л Н И К ЗА БОЈАТА, КРОЈОТ И ОЗНАКИТЕ НА СЛУЖБЕНАТА ОБЛЕКА НА КАПЕТАНОТ И ДРЖАВНИТЕ СЛУЖБЕНИЦИ ВРАБОТЕНИ ВО КАПЕТАНИЈАТА НА ПРИСТАНИШТАТА

Член 1

Со овој правилник се пропишува бојата, кројот и ознаките на службената облека на капетанот и државните службеници вработени во Капетанијата на пристаништата.

Член 2

Службената облека на капетанот и државните службеници вработени во Капетанијата на пристаништата се состои од зимска и летна службена облека.

Член 3

Зимската службена облека на капетанот се состои од: капа, виндјакна, сако, панталони, кошула со долги ракави, вратоврска и чевли.

Член 4

Деловите од зимската службена облека на капетанот го имаат следниот крој и боја:

Капата е од стандарден крој во темно сина боја.

Виндјакната е со рамен крој со должина до половина на колковите изработена од водонепропуслив материјал во темно сина боја и од внатре поставена. Се закопчува на патент.

На предниот горен дел од двете страни има по еден нашиен џеб покриен со капак кој се затвара со копче во темно сина боја. Над левиот горен џеб се поставува значка со ознака на звањето на капетанот.

На долниот дел од виндјакната од двете страни има по еден џеб (торба) со капак кој се затвара со копче или чичка лента. Во јаката има спакувано капуљача од водонепропуслив материјал.

На рамениците од двете страни има нараменици за поставување на по една еполета со димензии 130x50 мм што се закопчува со мало метално копче во златно жолта боја.

Сакото е во темно сина боја изработено од штоф (80% волна и 20% синтетика) со класичен крој, со должина до средина на колковите. Закопчувањето е двојно со по три метални копчиња во златно жолта боја, со пречник од 20 mm. Ивицата на копчињата е обработена со венец “плетенка“, а во средината поставени две вкрстени адмиралитетни сидра. Јаката е со ревери. На предниот горен и долен дел од двете страни има по еден нашиен џеб со фалта на средината, покриен со правоаголен капак кој се затвора со копче со златно жолта боја со дијаметар од 10 mm. Џебовите на горниот дел се со димензии од 150 x 130 mm, а џебовите на долниот дел се со димензии од 210 x 190 mm. На рамениците од двете страни има нараменици за поставување по една еполета со димензии 130 x 50 mm. што се закопчува со едно мало метално копче во златно жолта боја со пречник од 10 mm.

Панталоните се во темно сина боја со класичен крој. На предната страна има два внатрешни коси џеба, а на задната десна страна внатрешен хоризонтален џеб со правоаголен капак со скриено копче за закопчување и потребен број гајки за ремен. Ногавиците на панталоните се без манжетни на долниот крај се широки од 220 – 240 mm.

Кошулата со долги ракави е изработена од платно во бела боја. Јаката е со вишен и превиткано поставен околувратник. На градите има два џеба по средината со фалта со правоаголен капак погоден за закопчување со копчиња во бела боја, со пречник од 10 mm. Кошулата има нараменици изработени од ист материјал, како материјалот на кошулата за поставување по една еполета со димензии 130 x 50 mm. што се закопчува со едно мало метално копче во бела боја.

Вратоврската е изработена од полиестер во темно сина боја. На долниот крај е широка 90 mm. Во средината има проткаени две вкрстени адмиралитетни сидра со димензија од 30 mm. Вратоврската е во варијанта за мануелно врзување.

Чевлите се кожни во црна боја и се на врзување.

Член 5

Летната службена облека на капетанот се состои од: капа, сако, панталони, кошула и чевли.

Летното сако е во драп боја и се изработува од латно или тергал со класичен крој со должина до средината на колковите. Закопчувањето е едноредно со три метални копчиња во златно жолта боја со пречник од 20mm со релефна ивица во вид на јаже и втиснато адмиралско сидро на средината. На предниот горен и долен дел од двете страни има по еден нашиен џеб со фалта на средината покриен со капак кој се затвора со копче во облик како и копчињата од зимското сако со пречник од 10 mm. Горните џебови се со димензии 150x130 mm, а џебовите на долниот дел се со димензии 210x190 mm. На рамениците се поставени еполети што се закопчуваат со копче со пречник од 12mm. Сакото од внатрешната страна е поставено и од двете страни има по еден внатрешен џеб.

Панталоните се во драп боја и се со ист крој како и панталоните од зимската службена облека.

Кошулата е со кратки ракави во бела боја изработена од памучен материјал. На предниот дел во висина на градите од двете страни има по еден џеб со фалта на средината и со капак кој се закопчува со копче во бела боја со пречник од 10 mm. На рамениците на кошулата има нараменици со димензии 130x50mm, на кои се поставени еполети со ознака на звањето на капетанот.

Капата е иста како и капата од зимската службена облека со дополнување со навлака од платно во бела боја.

Летните чевли се кожни во драп боја.

Член 6

Зимската службена облека на државните службеници вработени во Капетанијата на пристаништата се состои од: сако, панталони, кошула и вратоврска.

Член 7

Деловите од зимската службена облека на државните службеници вработени во Капетанијата на пристаништата го имаат следниот крој и боја:

Сакото е од штоф во темно сина боја (80% волна и 20% полиестер), со отворени ревери, благо изразен струк и доволно комотно и поставено од внатрешната страна. Се закопчува со три метални копчиња во златно жолта боја со пречник од 20mm. и ивица обработена со „плетенка“ во средината со сидро.

На сакото од надворешната страна во висина на градите и на долниот дел од двете страни има по еден џеб со капак кој се закопчува со копче во златно жолта боја со дијаметар од 10mm. Џебовите на горниот дел се со димензии од 150x130 mm., а на долниот дел 210x190 mm. Сакото од задната страна има прорез.

Пантолоните се со класичен крој. На предната страна имаат два внатрешни џеба, а на задната десна страна внатрешен хоризонтален џеб, со правоаголен капак со скриено копче за закопчување и потребен број на гајки за ремен. Ногавиците на пантолоните се без манжетни и на долниот крај се широки од 220мм до 240мм.

Пантолоните се изработени од ист материјал и боја како и сакото.

Зимската кошула е со долги ракави изработена од платно во бела боја. Јаката е со вишиен и превртено поставен околувратник. Ракавите се со манжетни и со едно копче за закопчување.

Вратоврската е во темно сина боја со вообичаен крој и должина.

Зимската службена облека за жени се состои од сакото, пантолони, здолниште, кошула со долги ракави и вратоврска и е изработена од ист материјал и крој како и зимската службена облека за мажи, прилагодена на анатомската конструкција за жени.

Здолништето е со рамен крој, поставено и со една внатрешна фалта од задната страна.

Член 8

Летната службена облека на државните службеници вработени во Капетанијата на пристаништата се состои од: сакото, пантолони, кошула со кратки ракави и вратоврска.

Член 9

Деловите од летната службена облека на државните службеници вработени во Капетанијата на пристаништата го имаат следниот крој и боја:

Сакото е од платно во драп боја (50%памук, 50%полиестер) и од внатре е поставено.

Сакото е со класичен крој со должина до средината на колковите. Закопчувањето е едноредно со три метални копчиња во златно жолта боја со пречник од 20мм. Ивицата на копчињата е обрабена со венец „плетенка“ а во средината поставено адмиралско сидро. Јаката е со ревери.

На предниот горен и долен дел од двете страни има по еден џеб. Џебовите на горниот дел се со димензии 150x130мм., а џебовите на долниот дел се со димензии 210x190мм.

Пантоланите се во драп боја со класичен крој. На предната страна имаат два внатрешни коси џеба, а на задната десна страна внатрешен хоризонтален џеб со капак со скриено копче за закопчување и потребен број на гајки за ремен. Ногавиците на пантоланите се без манжетни и на долниот крај се широки 220 до 240 мм.

Кошулата со кратки ракави е во бела боја од платно (50% памук и 50% полиестер) со нашиен и превиткано поставен околувратник. На градите од двете страни има два џеба.

Вратоврската е во темно сина боја од полиестер со нормална должина. Во средината има две вкрстени сидра со димензии 30мм.

Летната службена облека за жени се состои од сакото, пантолони/здолниште, кошула со долги ракави и вратоврска и е изработена од ист материјал, крој и боја како и летната службена облека за мажи, прилагодена на анатомската конструкција на жената.

Здолништето е со рамен крој, поставено и со една внатрешна фалта од задната страна.

Член 10

Ознаки на службената облека се: амблеми и еполети.

Амблемот е во форма на елипса, со димензии 35x50 мм, чиј раб е опшиен со свилен гајтан со златна боја. Во средината на амблемот на црна основа се наоѓаат две вкрстени сидра од конец во златна боја а над нив грбот на Република Македонија. Амблемот се носи на средината на предниот дел од капата.

Член 11

Еполетите што се поставуваат на службената облека на капетанот на Капетанијата се изработуваат од црна ткаенина со обрабени рабови со трака во златно жолта боја со ширина од 3мм.

Во средината на еполетата се поставуваат три траки во златно жолта боја поставени на основната ткаенина на еполетата на растојание од 6мм една од друга.

Еполетите се поставуваат на нарамниците на виндјакната, кратката виндјакна, сакото, летната јакна, кошулата со долги ракави, кошулата со кратки ракави. Се изработуваат од црна ткаенина во форма на неправилен петоаголник со ширина од 50 mm и должина од 145 mm. Рабовите на еполетите се обрабени со трака во златна боја со ширина од 3 mm.

Во средината еполетата што ја носи капетанот на Капетанијата се поставуваат три траки (ширити) во златна боја, поставени на основната ткаенина на еполетата на растојание од 6 mm. една од друга: првата трака е со должина од 36 mm. и ширина од 50 mm. (ширината на еполетата), поставена до рамото; втора трака е со должина од 12 mm и ширина 50 mm. и третата трака е со должина од 12 mm и ширина од 50 mm. На останатиот – четвртиот (зашилениот) дел од еполетата на основната ткаенина со златна боја извезени се две вкрстени адмиралитетни сидра, со должина по дијагонала од 27 mm.

Член 12

Овој правилник влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 01-14063
24 ноември 2008 година
Скопје

Министер,
Миле Јанакески, с.р.

КОМИСИЈА ЗА ХАРТИИ ОД ВРЕДНОСТ 3083.

Врз основа на член 43 став 2 од Законот за инвестициони фондови („Службен весник на Република Македонија“ бр.09/2000 и 29/2007), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30.10.2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. СЕ ДАВА СОГЛАСНОСТ на измените и дополнувањата на Статутот на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје донесени врз основа на Одлука бр. 08-044 од 19.09.2008 година од Собранието на акционери на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје.

2. СЕ ДАВА СОГЛАСНОСТ на пречистениот текст на Статутот заверен кај нотар под УЗП бр. 15901/08 од 23.09.2008 година на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје, изготвен на ден 22.09.2008 година.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а истото ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-3717/2
30 октомври 2008 година
Скопје

Комисија за хартии од вредност
Претседател,
Марина Накева-Кавракова, с.р.

3084.

Врз основа на член 44 став 1 точка 3 од Законот за инвестициони фондови („Службен весник на Република Македонија“ бр.09/2000 и 29/2007), член 184 став 1 точка и) од Законот за хартии од вредност („Службен весник на Република Македонија“ бр.95/2005, 25/2007 и член 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30.10.2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. Се дава согласност за именување на лицата:

- Петар Јенчич роден на ден 16.10.1981 година во Љубљана, Р. Словенија за неизвршен член на Одборот на директори на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје;

- Јован Луковац роден на ден 31.03.1957 година во Љубљана, Р. Словенија за неизвршен независен член на Одборот на директори на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје.

2. Согласноста за именување на лицата од точка 1 на ова решение се дава за периодот од денот на донесувањето на ова решение до одржување на првото годишно собрание на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје.

3. Ова решение престанува да важи и пред истекот на рокот утврден во точка 2 на ова решение со денот на разрешување на лицата од точка 1 на ова решение од функцијата членови на Одборот на директори на Друштвото за управување со фондови МП Инвест АД Скопје, како и во други случаи утврдени со закон.

4. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-3718/4 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова, с.р.**

3085.

Врз основа на член 151 од Законот за хартии од вредност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 95/2005, 25/2007 и 07/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30.10.2008 година го донесе, следното

**РЕШЕНИЕ
ЗА ДАВАЊЕ ДОЗВОЛА ЗА РАБОТЕЊЕ НА
ИНВЕСТИЦИОНЕН СОВЕТНИК**

1. Се дава дозвола за работење на инвестиционен советник на Борка Цветановска родена на ден 02.10.1966 година во Кратово.

2. Дозволата за работење на инвестиционен советник на Борка Цветановска се дава за период од пет години од денот на издавањето.

3. Дозволата за работење на инвестиционен советник на Борка Цветановска престанува да важи и пред истекот на рокот утврден во точка 2 на ова решение во случаите предвидени со член 213 од Законот за хартии од вредност.

4. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-3772/3 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова, с.р.**

3086.

Врз основа на член 151 од Законот за хартии од вредност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 95/2005, 25/2007 и 07/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30.10.2008 година го донесе, следното

**РЕШЕНИЕ
ЗА ДАВАЊЕ ДОЗВОЛА ЗА РАБОТЕЊЕ НА
ИНВЕСТИЦИОНЕН СОВЕТНИК**

1. Се дава дозвола за работење на инвестиционен советник на Александар Проданоски роден на ден 30.12.1981 година во Прилеп.

2. Дозволата за работење на инвестиционен советник на Александар Проданоски се дава за период од пет години од денот на издавањето.

3. Дозволата за работење на инвестиционен советник на Александар Проданоски престанува да важи и пред истекот на рокот утврден во точка 2 на ова решение во случаите предвидени со член 213 од Законот за хартии од вредност.

4. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-4169/4 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова, с.р.**

3087.

Врз основа на член 9, став 1, член 46 став 2, член 168 и член 184 став 1, точка г) од Законот за хартии од вредност („Сл. весник на РМ“ бр. 95/2005, 25/2007 и 07/2008) како и член 211, став 5 од Законот за општата управна постапка („Сл. весник на РМ“ бр. 38/2005 и 110/2008) Комисијата за хартии од вредност, на својата седница одржана на 30-10-2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. СЕ ПРОГЛАСУВА ЗА НИШТОВНА приватната понуда односно издавањето акции на Карбо-Нова АД Крива Паланка (со поранешен назив Карпош-Предилница АД Крива Паланка) во постапка на условно зголемување на основната главнина заради подготовка за присоединување на Микрогранулат АД Тетово кон Карпош-Предилница АД Крива Паланка (со нов назив Карбо Нова АД Крива Паланка).

2. СЕ ЗАДОЛЖУВА Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје да изврши враќање во претходна состојба на запишувањето на акциите на Карбо-Нова АД Крива Паланка (со поранешен назив Карпош-Предилница АД Крива Паланка) во постапката на условно зголемување на основната главнина заради подготовка за присоединување на Микрогранулат АД Тетово кон Карпош-Предилница АД Крива Паланка (со нов назив Карбо Нова АД Крива Паланка).

3. СЕ НАЛОЖУВА на Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје во Правилата за работа на Депозитарот во Главата 4 - „Упис на хартии од вредност“, да додаде нова точка 4.7.а која гласи „Депозитарот е должен при секое регистрирање на нови акции при зголемување на основната главнина кои се резултат од статусни промени пропишани во Законот за трговските друштва, од издавачот да бара решение од надлежен орган за упис во Трговскиот регистар и одобрение за издавање на хартии од вредност издадено од Комисијата за хартии од вредност“.

4. Жалбата против ова решение не го одлага неговото извршување.

5. Ова решение стапува во сила со денот на неговото донесување, а ќе се применува од денот на приемот.

6. Ова решение ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 08-1727/11 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3088.

Врз основа на член 197 став 1 точка е и член 208, а во врска со член 184 точка г и е, член 192 и член 194 став 5 од Законот за хартии од вредност („Службен весник на РМ“ бр. 95/2005, 25/2007 и 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30-10-2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. На „Охридска банка“ АД Охрид-Оддел за работа со хартии од вредност поради непочитување на одредбите од член 120 став 1 од Законот за хартии од вредност, член 4 од Правилникот за начин на потврдување на прифаќање на налог за тргување со хартии од вредност и член 5 став 1 и 2 од Правилата за тргување на Македонска берза АД Скопје при приемот и реализацијата на налозите дадени од клиент, се изрекува ЈАВНА ОПОМЕНА.

2. Јавната опомена од точка 1 на ова решение ќе се објави во еден дневен весник кој излегува на целата територија на Република Македонија по неговата конечност.

3. Ова решение влегува во сила со денот на неговото донесување и истото ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

4. Жалбата изјавена против ова решение не го одлага неговото извршување.

Бр. 08-238/5 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3089.

Врз основа на член 94 алинеа в), член 99 став 1 алинеа 2 и член 107 став 2 од Законот за хартии од вредност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 95/2005, 25/2007 и 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30.10.2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

ЗА ДОПОЛНУВАЊЕ НА РЕШЕНИЕТО БР. 07-1230/7 ОД 07.05.2008 ГОДИНА ЗА ДАВАЊЕ ДОЗВОЛА ЗА РАБОТЕЊЕ НА БРОКЕРСКА КУКА

1. Во Решението бр. 07-1230/7 од 07.05.2008 година за давање дозвола за работење на брокерската кука Нови Триглав АД Скопје во точка 2 од изреката се додава нова алинеа која гласи:

- управување со портфолио на хартии од вредност по налог и за сметка на индивидуален клиент.

2. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето.

3. Ова решение ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-3656/5 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3090.

Врз основа на член 115 точка а), член 194 и член 210, точка г) од Законот за хартии од вредност („Службен весник на РМ“ бр. 95/2005, 25/2007 и 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30-10-2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

Поради постапување спротивно на член 115 став 1 точка а) од Законот за хартии од вредност и член 16 став 3 од Правилата за тргување на Македонска берза АД Скопје- непридржување кон инструкциите дадени од клиентот при внесот на налогот број 616 за купување на 200 обични акции од издавачот „ЕМО“ АД Охрид во Берзанскиот Електронски Систем за Тргување на Македонската берза АД Скопје.

1. СЕ ОДЗЕМА дозволата за работење на брокер на Димче Панов, овластен брокер во брокерската кука „Мој брокер“ АД Скопје, дадена со Решение на Комисијата за хартии од вредност бр. 07-577/4 од 29-03-2006 година.

2. СЕ ЗАДОЛЖУВА Македонска берза АД Скопје по приемот на ова решение, да го исклучи овластениот брокер Димче Панов со шифра „пан 055“ од системот за тргување на берзата.

3. СЕ ЗАДОЛЖУВА Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје, да го прекине пристапот до компјутерскиот систем на Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје, на овластениот брокер Димче Панов.

4. Жалбата изјавена против ова решение, не го одлага неговото извршување.

5. Ова решение влегува во сила со денот на неговото донесување и ќе се објави во „Службен весник на РМ“.

Бр. 08-3786/5 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3091.

Врз основа на член 115 точка а), член 194 и член 210, точка г) од Законот за хартии од вредност („Службен весник на РМ“ бр. 95/2005, 25/2007 и 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30-10-2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

Поради постапување спротивно на член 115 став 1 точка а) од Законот за хартии од вредност и член 16 став 3 од Правилата за тргување на Македонска берза АД Скопје- непридржување кон инструкциите дадени од клиентот при внесот на налогот број 423 за купување на 250 обични акции од издавачот „ЕМО“ АД Охрид во Берзанскиот Електронски Систем за Тргување на Македонската берза АД Скопје.

1. СЕ ОДЗЕМА дозволата за работење на брокер на Емилија Проданоска, овластен брокер во брокерската кука „Бета брокер“ АД Скопје, дадена со решение на Комисијата за хартии од вредност бр. 07-1366/4 од 19-05-2008 година.

2. СЕ ЗАДОЛЖУВА Македонска берза АД Скопје по приемот на ова решение, да го исклучи овластениот брокер Емилија Проданоска со шифра „про 113“ од системот за тргување на берзата.

3. СЕ ЗАДОЛЖУВА Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје, да го прекине пристапот до компјутерскиот систем на Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје, на овластениот брокер Емилија Проданоска.

4. Жалбата изјавена против ова решение, не го одлага неговото извршување.

5. Ова решение влегува во сила со денот на неговото донесување и ќе се објави во „Службен весник на РМ“.

Бр. 08-3786/6 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3092.

Врз основа на член 194 став 1 и 5 и член 206 став 1 точка г) од Законот за хартии од вредност („Службен весник на РМ“ број 95/2005, 25/2007 и 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30-10-2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. СЕ ИЗРЕКУВА привремена забрана на брокерската куќа „Бета брокер“ АД Скопје за вршење на сите услуги со хартии од вредност за кои има добиено дозвола од Комисијата за хартии од вредност, во времетраење од 30 работни дена, поради непочитување на забраната за ценовна манипулација од член 170 став 1 точка б) од Законот за хартии од вредност и непочитување на одредбите од член 3 став 3 од Правилата за однесување и дисциплина на Македонската берза АД Скопје.

2. СЕ ЗАДОЛЖУВААТ Македонската берза АД Скопје и Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје веднаш по приемот на ова решение привремено да ја исклучат од членство брокерската куќа „Бета брокер“ АД Скопје додека трае забраната.

3. Жалбата не го одлага извршувањето на решението.

4. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на РМ“.

Бр. 08-3786/8 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3093.

Врз основа на член 194 став 1 и 5 и член 206 став 1 точка г) од Законот за хартии од вредност („Службен весник на РМ“ бр. 95/2005, 25/2007 и 7/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30-10-2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. СЕ ИЗРЕКУВА привремена забрана на брокерската куќа „Мој брокер“ АД Скопје за вршење на сите услуги со хартии од вредност за кои има добиено дозвола од Комисијата за хартии од вредност, во времетраење од 30 работни дена, поради непочитување на забраната за ценовна манипулација од член 170 став 1 точка б) од Законот за хартии од вредност и непочитување на одредбите од член 3 став 3 од Правилата за однесување и дисциплина на Македонската берза АД Скопје.

2. СЕ ЗАДОЛЖУВААТ Македонската берза АД Скопје и Централниот депозитар за хартии од вредност АД Скопје веднаш по приемот на ова решение привремено да ја исклучат од членство брокерската куќа „Мој брокер“ АД Скопје додека трае забраната.

3. Жалбата не го одлага извршувањето на решението.

4. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен весник на РМ“.

Бр. 08-3786/7 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3094.

Врз основа на член 1 став 2, член 88, став 2 и член 191 од Законот за хартии од вредност („Службен весник на РМ“ бр. 95/2005, 25/2007 и 07/2008) и член 231 став 2 од Законот за општа управна постапка („Службен весник на РМ“ бр. 38/2005 и 110/2008), Комисијата за хартии од вредност, на седницата одржана на ден 30.10.2008 година, донесе

РЕШЕНИЕ

1. СЕ НАЛОЖУВА на Македонска берза АД Скопје, во рок од 15 календарски дена од денот на приемот на ова решение, да изврши измена на Анекс 2 од Правилата за тргување во делот:

- I Општи одредби, точка 3 Учесници во аукцијата, по подточка 3.4 да додаде нова точка 3.5 со следнава содржина: „Јавната берзанска аукција ќе се смета за успешна доколку на истата од куповна страна се јават најмалку двајца заинтересирани домашни и странски правни и физички лица, согласно законските прописи на Република Македонија“, а точката 3.5 станува точка 3.6.

2. СЕ ЗАДОЛЖУВА Македонска берза АД Скопје, по постапувањето од точка 1 од решението, да достави до Комисијата за хартии од вредност, пречистен текст на Анекс 2 од Правилата за тргување на Македонска берза АД Скопје.

3. Жалбата изјавена против ова решение не го одлага неговото извршување.

4. Ова решение влегува во сила со денот на неговото донесување и истото ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 08-4267/2 Комисија за хартии од вредност
30 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

3095.

Врз основа на член 1 став 2 од Законот за хартии од вредност („Службен весник на Република Македонија“ бр.95/2005, 25/2007 и 7/2008), а во врска со член 222 од Законот за општа управна постапка („Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/2005, 110/2008), претседателот на Комисијата за хартии од вредност, на ден 28.10.2008 година, донесе

ЗАКЛУЧОК

1. Во целиот текст на Решението на Комисијата за хартии од вредност број 07-1085/6 од 16.07.2008 година во било кој род зборот „Лалевска“ се заменува со зборот „Трајковска“.

2. Овој заклучок произведува правно дејство од денот кога е донесено решението од точка 1.

3. Овој заклучок ќе се објави во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-1085/8 Комисија за хартии од вредност
31 октомври 2008 година Претседател,
Скопје **Марина Наќева-Кавракова**, с.р.

Според член 51 од Уставот во Република Македонија законите мораат да бидат во согласност со Уставот, а сите други прописи со Уставот и со закон.

Според став 2 на овој член секој е должен да го почитува Уставот и законите.

Според член 54 став 1 од Уставот, слободите и правата на човекот и граѓанинот можат да се ограничат само во случаи утврдени со Уставот.

Според член 8 од Европската Конвенција за заштита на човековите права и основни слободи секој човек има право на почитување на неговиот приватен и семеен живот, домот и преписката.

Јавната власт не смее да се меша во остварувањето на ова право, освен ако тоа мешање е предвидено со закон, и ако претставува мерка која е во интерес на државата и јавната безбедност, економската благосостојба на земјата, заштита на здравјето и моралот или заштитата на правата и слободите на другите, во едно демократско општество.

Според член 17 од Меѓународниот пакт за граѓански и политички права никој не може да биде изложен на самоволно и незаконско мешање во неговиот приватен живот, семејство, стан или преписки, ниту на противзаконити напади на неговата чест и углед.

Секој има право на законска заштита против таквото мешање или напад.

Според член 1 од Универзалната декларација за правата на човекот сите човечки суштества се раѓаат слободни и еднакви во достоинството и правата.

Во членот 12 од наведената декларација, пак, е предвидено дека никој нема да биде изложен на произволно вмешување во приватниот живот, семејството, домот и преписката, ниту пак на напади врз неговата чест и углед.

Секој има право на правна заштита од таквото вмешување или напади.

Од наведените уставни одредби, а посебно член 25 од Уставот на Република Македонија, како и наведените меѓународни конвенции, произлегува дека на секој граѓанин му се гарантира почитување и заштита на приватноста.

Почитувањето на личниот живот на граѓанинот е основа за забрана кој и да е да се меша во личното однесување на човекот и во неговото определување, односно личниот живот е приватна работа на човекот во која никој не може да се меша, освен во случаи кога изразувањето на личноста и однесувањето на личноста ги доведува во прашање општоприфатените норми во општеството. Слични карактеристики има и приватноста на семејниот живот, а тоа значи дека никој нема право да се меша во односите во семејството, меѓу брачните другари меѓу родителите и децата, начинот на живеење, семејниот ред и друго.

Почитувањето на достоинството и угледот на граѓанинот во себе не ја содржи само обврската луѓето во меѓусебните односи да се почитуваат, туку ја инкорпорира и улогата на државата која треба да гарантира заштита на приватноста поаѓајќи од фактот што со самото тоа што се работи за човечко суштество со него треба да се постапува со уважување на неговото достоинство и углед.

Со оглед на наведеното, Судот оцени дека со предвидувањето да се објави распис за лице кое може да даде известување за сторени кривични дела или за прекршоци или за сторителите на таквите дела утврдено во член 51 став 4 точка 1 од Законот, се задира во приватноста на личноста и заштитата, односно правните средства за заштита на приватноста.

Со оглед на наведеното, Судот оцени дека со наведената законска одредба се доведува во прашање заштитата на основните слободи и права на човекот и граѓанинот, поради што таа не е во согласност со Уставот.

6. Воедно, Судот утврди дека во член 97 став 2 од Законот, по исклучок работен однос без јавен оглас се заснова „за работни места со посебни должности и овластувања утврдени со актот за систематизација на работните места во полицијата“ и за стипендисти на Министерството - завршени студенти на Полицијската академија.

Според член 8 став 1 алинеи 1 и 3 од Уставот, темелни вредности на уставниот поредок на Република Македонија се основните слободи и права на човекот и граѓанинот признати во меѓународното право и утврдени со Уставот, како и владеењето на правото.

Согласно член 9 став 2 од Уставот, граѓаните пред Уставот и законите се еднакви.

Во делот на одредбите од Уставот кои се однесуваат на економските, социјалните и културните права, во членот 32 став 1 е утврдено дека секој има право на работа, слободен избор на вработување, заштита при работењето и материјална обезбедност за време на привремена невработеност. Според ставот 2 на овој член, секому под еднакви услови му е достапно секое работно место, а според ставот 5, остварувањето на правата на вработените и нивната положба се уредуваат со закон и со колективни договори.

Според член 51 од Уставот, во Република Македонија законите мораат да бидат во согласност со Уставот, а сите други прописи со Уставот и со закон. Секој е должен да ги почитува Уставот и законите.

Уставната гаранција за достапноста на работното место секому под еднакви услови е едно од основните права на граѓанинот кое воедно претставува и гаранција за неговата економска и социјална сигурност и ја изразува определбата секој човек способен за работа тоа право да го оствари под определени услови и објективни можности и за секој вид работа.

Определбата содржана во оспорениот дел на член 97 став 2 од Законот за полицијата, според Судот, граѓаните ги доведува во нееднаква положба во поглед на достапноста на работното место. Имено, пополнувањето на одредено работно место без огласување значи дека некои граѓани се привилегирани и полесно засноваат работен однос без притоа да има транспарентност и меѓусебна конкуренција.

Врз основа на наведеното, Судот оцени дека член 97 став 2 во делот: „за работни места со посебни должности и овластувања утврдени со актот за систематизација на работните места во полицијата“ не е во согласност со уставните одредби на кои се повикуваат подносителите на иницијативите.

7. Врз основа на изнесеното, Судот одлучи како во точката 1 од оваа одлука.

8. Оваа одлука Судот ја донесе со мнозинство гласови во состав од претседателот на Судот д-р Трендафил Ивановски и судиите д-р Наташа Габер-Дамјановска, Исмаил Дарлишта, Лилјана Ингилизова-Ристова, Вера Маркова, Бранко Наумоски, Игор Спиоровски, д-р Гзиме Старова и д-р Зоран Сулејманов.

У.бр.211/2006
5 ноември 2008 година
Скопје

Претседател
на Уставниот суд на Република
Македонија,
д-р Трендафил Ивановски, с.р.

3098.

Уставниот суд на Република Македонија, врз основа на членовите 110 и 112 од Уставот на Република Македонија и член 71 од Деловникот на Уставниот суд на Република Македонија („Службен весник на Република Македонија“ бр.70/1992) на седницата одржана на 12 ноември 2008 година, донесе

О Д Л У К А

1. СЕ УКИНУВА член 24 став 2 од Правилникот за единствените критериуми и постапката за избор на наставно-научни, наставни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св.Климент Охридски“ Битола, донесен од Универзитетскиот сенат на 3 февруари 2003 година.

2. Оваа одлука произведува правно дејство од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

3. По повод поднесена иницијатива на Пеце Јовановски од Битола Уставниот суд на Република Македонија со Решение У.бр.99/2008 од 24 септември 2008 година, поведе постапка за оценување на уставноста и законитоста на член 24 став 2 од правилникот означен во точката 1 од оваа одлука.

Постапката беше поведена затоа што пред Судот со основ се постави прашањето за согласност на оспорениот член од Правилникот со Уставот и со Законот за високото образование.

4. Судот на седницата утврди дека во членот 24 став 1 од наведениот Правилник е предвидено дека постапката по конкурсот за избор во наставно-научни, наставни, наставно-стручни и соработнички звања трае најмногу 6 месеци.

Во оспорениот став 2 од Правилникот е предвидено дека рокот од претходниот став започнува да тече наредниот ден од последниот ден на траењето на конкурсот.

5. Во член 8 од Уставот, покрај другите темелни вредности на уставниот поредок на Република Македонија, утврдено и начелото на владеешето на правото.

Според член 51 од Уставот во Република Македонија, законите мораат да бидат во согласност со Уставот, а сите други прописи со Уставот и законите.

Според член 124 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/2008 и 103/2008) изборот во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања се врши според критериуми и постапка утврдени со овој закон и правилник на универзитетот, односно самостојната високообразовна установа врз единствени критериуми за избор утврдени од Интеруниверзитетската конференција.

Според член 131 став 1 од Законот, избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања се врши по пат на јавен конкурс што го објавува високообразовната установа во дневниот печат.

Според став 6 од овој член постапката по конкурсот може да трае најмногу шест месеца. Ако тоа не заврши во овој рок, постапката се запира и се распишува нов конкурс.

Со Правилникот за единствените критериуми и постапка за избор во наставно научни, наставни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ Битола, се уредуваат единствените критериуми и постапката за избор во наведените звања.

Во Глава III од Правилникот „Постапка и начин на избор“ е предвидено дека „одлука за покренување постапка за избор во звање, во случаи кога изборот се врши прв пат донесува наставно научниот, односно наставничкиот совет“ (член 21 став 1).

Одлуката за распишување конкурс за избор на лица избрани во звања донесува деканот односно, директорот најдоцна шест месеци пред истекот на времето за кое се избрани (член 21 став 2 од Правилникот).

Конкурсот од ставовите 1 и 2 на овој член го распишува деканот, односно директорот.

Според член 22 став 1 од Правилникот, изборот во наставно-научни, наставни и соработнички звања се врши по пат на јавен конкурс објавен во дневните јавни гласила, а според став 2 Конкурсот трае 8 дена од денот на објавувањето.

Во член 24 став 1 од Правилникот е предвидено дека постапката по конкурсот за избор во наставно-научни, наставни, наставно стручни и соработнички звања трае 6 месеци.

Според оспорениот став 2 на овој член „Рокот од претходниот став (6 месеци) започнува да тече наредниот ден од последниот ден на траењето на конкурсот.“

Доколку постапката не заврши во предвидениот рок од став 1 на овој член, се распишува нов конкурс.

Според член 25 од Правилникот постапката за повторен избор во звање започнува најдоцна 6 месеци пред истекот на времето за кое лицето било избрано во наставно-научно, наставно, наставно-стручно или соработничко звање, по службена должност на деканот односно директорот.

Со наведените одредби од Законот за високото образование, произлегува дека законодавецот го утврдил максималниот рок од шест месеци во кој треба да се изврши избор во соодветно звање по пат на јавен конкурс при што доколку тој не заврши во предвидениот рок постапката се запира и се распишува нов конкурс кога се работи за избор во наведените звања по прв пат, а во случаите кога се работи за повторен избор во наведените звања постапката започнува најдоцна шест месеца пред истекот на времето за кое е извршен изборот во соодветното звање.

Тргувајќи од изнесеното, а имајќи ја предвид одредбата од член 131 став 6 од Законот, со која јасно е утврдено дека постапката по конкурсот за избор во звања започнува по објавувањето на конкурсот.односно наредниот ден од денот на објавувањето како и содржината на оспорениот член од Правилникот според кој во рок од шест месеци не се засметува рокот од конкурсот кој е утврден на 8 дена, со што се продолжува рокот од шест месеци утврден во Законот, Судот оцени дека оспорената одредба не е во согласност со Уставот и со член 131 од Законот за високо образование.

6. Со оглед на наведеното, Судот одлучи како во точката 1 од оваа одлука.

7. Оваа одлука Судот ја донесе во состав од претседателот на Судот д-р Трендафил Ивановски и судиите д-р Наташа Габер-Дамјановска, Исмаил Дарлишта, Лилјана Ингилизова-Ристова, Вера Маркова, Бранко Наумоски, Игор Спиоровски, д-р Гзиме Старова и д-р Зоран Сулејманов.

У.бр.99/2008
12 ноември 2008 година
Скопје

Претседател
на Уставниот суд на Република
Македонија,
д-р **Трендафил Ивановски**, с.р.

**АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
3099.**

Врз основа на член 152 став 1 од Законот за катастар на недвижности („Службен весник на РМ“ бр. 40/2008), директорот на Агенцијата за катастар на недвижности, донесе

**РЕШЕНИЕ
ЗА СТАПУВАЊЕ ВО ПРИМЕНА НА ВОСТАНОВЕН
КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**

Стапува во примена востановениот катастар на недвижности за катастарската општина Брешко - Општина Старо Нагоричане.

Катастарот на недвижности ќе се применува од 5-тиот ден од денот на објавувањето на ова решение во „Службен весник на Република Македонија“.

Со денот на стапување во примена на востановениот катастар на недвижности од став 1 од ова решение, престанува да се применува катастарот на земјиште за КО Брешко, востановен според Законот за премер и катастар на земјиштето („Службен весник на СРМ“ бр. 34/72 и 13/78).

Бр. 09-16772/1
24 ноември 2008 година
Скопје

Директор,
Љупчо Георгиевски, с.р.

3100.

Врз основа на член 152 став 1 од Законот за катастар на недвижности („Службен весник на РМ“ бр. 40/2008), директорот на Агенцијата за катастар на недвижности, донесе

**РЕШЕНИЕ
ЗА СТАПУВАЊЕ ВО ПРИМЕНА НА ВОСТАНОВЕН
КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ**

Стапува во примена востановениот катастар на недвижности за катастарската општина Арбанашко - Општина Старо Нагоричане.

Катастарот на недвижности ќе се применува од 5-тиот ден од денот на објавувањето на ова решение во „Службен весник на Република Македонија“.

Со денот на стапување во примена на востановениот катастар на недвижности од став 1 од ова решение, престанува да се применува катастарот на земјиште за КО Арбанашко, востановен според Законот за премер и катастар на земјиштето („Службен весник на СРМ“ бр. 34/72 и 13/78).

Бр. 09-16773/1
24 ноември 2008 година
Скопје

Директор,
Љупчо Георгиевски, с.р.

**КОМИСИЈА ЗА ЗАШТИТА НА
КОНКУРЕНЦИЈАТА****3101.**

Врз основа на член 6, став (2), член 27-а, член 46 и член 47, став (1) точка 2) од Законот за заштита на конкуренцијата („Службен весник на Република Македонија“ бр. 04/05; 70/06 и 22/07), како и врз основа на член 64 од Законот за прекршоците („Службен весник на Република Македонија“ бр. 62/06), Комисијата за заштита на конкуренцијата, преку Комисијата за прекршочни работи во состав Розана Ванковска, Александра Хаџи-Кочкова Вељаноска и Валентина Николова, постапувајќи против БУТЕЛ Акционерско друштво за погребни и придружни активности - Скопје, со седиште на ул. „Бутелска“ бб, 1000 Скопје, чие одговорно лице е Д. Г., заради сторен прекршок - злоупотреба на доминантна позиција, на седницата одржана на ден 04.11.2008 година го донесе следното

РЕШЕНИЕ

1. Комисијата за заштита на конкуренцијата, со Решение бр. 07-50/1 од 18.01.2008 година утврди дека правното лице БУТЕЛ Акционерско друштво за погребни и придружни активности-Скопје со седиште на ул. „Бутелска“ бб, 1000 Скопје, ЕМБС ХХХ и ЕДБ ХХХ, како единствено претпријатие кое стопанисува со градските гробишта на подрачјето на градот Скопје, има доминантна позиција на пазарот на обезбедување комунални услуги на градските гробишта на подрачјето на градот Скопје и истата ја злоупотребува на начин што на правните лица регистрирани за изградба на надгробни споменици неоправдано им наплатува 1.400,00 денари + ДДВ на име одржување-чистење (комунална хигиена), како одделна ставка во надоместот за комунални услуги на гробиштата.

2. Времетраењето на прекршокот од точка 1.1. е 03.03.2007 година до 18.01.2008 година.

3. За сторениот прекршок од точка 1.1 од ова решение, на правното лице БУТЕЛ АД му се изрекува прекршочна санкција во вид на глоба во износ од 1.129.679,00 денари, што претставува Х% од вредноста на вкупниот годишен приход на претпријатието, оставрен во деловната 2006 година.

4. Глобата од точка 3) од ова решение да се плати во рок од 30 дена од денот на доставувањето на ова решение на следната уплатна сметка: 84017605187 други парични казни со приходна шифра 722129 и програма 00. Неплатената глоба или ненавремено платената глоба, ќе се наплати по присилен пат.

Бр. 09-274/6
4 ноември 2008 година
Скопје

Претседател,
Чедомир Краљевски, с.р.



www.sivesnik.com.mk
contact@sivesnik.com.mk

Издавач: ЈП СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, ц.о.-Скопје
бул. "Партизански одреди" бр. 29. Поштенски факс 51.
Директор и одговорен уредник - Тони Трајанов.
Телефони: +389-2-3298-860, 3290-471, 3290-449.
Телефакс: +389-2-3112-267.

Претплатата за 2008 година изнесува 9.200,00 денари.
„Службен весник на Република Македонија“ излегува по потреба.
Рок за рекламирање 15 дена.
Жиро-сметка: 30000000188798.
Депонент на Комерцијална банка, АД - Скопје.
Печат: ГРАФИЧКИ ЦЕНТАР ДООЕЛ, Скопје.

ISSN 0354-1622



2008148